Ueber

Xerosis Conjunctivae.

Eine augenärztliche Abhandlung,

der

illustren medicinischen Facultät

der Kgl. Universität zu Breslau

behufs

Erlangung der venia docendi

unterbreitet

und

in der grossen Aula

am 24. Juli 1868, Vormittags 10 ½ Uhr

öffentlich vertheidigt

von

Hermann Cohn,

Med. et Philos. Dr., practischem Arzt in Breslau.

Hierbei eine xylographirte Tafel.

Respondent:

Herr Dr. med. **Heinrich Köbner,** pract. Arzt.

Opponenten:

Herr Dr. med. **M. Reinhardt,** pract. Arzt, emer. Secundärarzt der medicinischen Klinik.

Herr Dr. med. **A. Reichel,** pract. Arzt, dirigirender Arzt des Augusten-Kinder-Hospitals.

Herr Dr. med. et phil. **C. Martini,** pract. Arzt.

BRESLAU.

Druck von H. Sulzbach.

Seinen hochverehrten Lehrern

Herrn R. Förster,

Dr. med., ausserordentlichem Professor der Augenheilkunde an der Königlichen Universität zu Breslau

und

Herrn J. Sichel,

Docteur en médecine, chirurgie et philosophie; Professeur de clinique des maladies des yeux à Paris; licencié es-lettres; Président honoraire perpétuel du Congrès international d'ophthalmologie; ancien président des sociétés medico-pratique de Paris et entomologique de France; Président honoraire de la société médicale allemande de Paris; membre de plusieurs académies et sociétés savantes; Officier de la légion d'honneur; Commandeur de plusieurs ordres

als geringes Zeichen steter Dankbarkeit und Hochachtung

gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Als ich im Sommer 1864 die Ehre hatte, Herrn Prof. Dr. Förster zu assistiren, kamen innerhalb weniger Wochen einige Fälle von partieller Xerosis conjunctivae zur Beobachtung, die in ihrem Auftreten und in ihrem Verlaufe höchst merkwürdig und in der Literatur, meines Wissens, noch ohne Analogie waren. Ich fing nun an, die ältere Casuistik dieser seltenen Krankheit zu studiren, achtete auch sorgfältig bei allen erscheinenden Augenkranken auf das Vorkommen des Leidens und hatte bis Ende 1864 bereits ein Dutzend Fälle selbst gesammelt, die ich als eine besondere Species von Xerosis unter dem Namen Xerosis triangularis publiciren wollte. Da ich jedoch gerade die wichtigsten ausländischen casuistischen Original - Mittheilungen in Breslau nicht erlangen konnte, daher nicht wusste, ob nicht doch vielleicht Aehnliches schon beobachtet worden sei, da ich andrerseits auch den weiteren Verlauf einiger Fälle noch verfolgen wollte, so verschob ich die Veröffentlichung, bis ich einen genauen Vergleich meiner Fälle mit allen bisher mitgetheilten ausführen konnte. Dazu fand ich vortreffliche Gelegenheit während eines mehrmonatlichen Aufenthaltes zu Paris im Frühjahr 1866, indem mir Herr Prof. Dr. Sichel in der zuvorkommendsten Weise die Benützung seiner ausgezeichneten ophthalmologischen Bibliothek gestattete. Bei meiner Rückkehr nach Deutschland fehlten mir noch einige seltene deutsche und englische Quellen, die ich allerdings erst nach mancherlei vergeblichen Bemühungen im Winter 1868 erhalten konnte.

Während ich zu meinen historischen Untersuchungen also vier Jahre brauchte und meine klinischen Beobachtungen aus dem Jahre 1864 längst druckfertig vorlagen, wurden neue Fälle von Xerosis veröffentlicht von Bitot,

Netter, Gama-Lobo und Blessig, die mit den von mir beobachteten manche Aehnlichkeit boten und es mich bedauern liessen, meine Publication so lange hinausgeschoben zu haben. Indessen bieten doch die mitzutheilenden Fälle noch so viel Interessantes und von denen der letztgenannten Autoren Abweichendes, dass ich glaube, durch den Druck derselben die klinische Kenntniss der Xerose zu fördern, zumal durch die sich daran knüpfende vergleichende Casuistik in mancher Hinsicht neues Licht über das Vorkommen und die Aetiologie der Krankheit verbreitet wird.

Dass meine Krankengeschichten oft nicht den Grad von Genauigkeit haben, den ich selbst wünschte, bitte ich damit zu entschuldigen, dass die Patienten meist zu einer Zeit in dem Ambulatorium des Herrn Prof. Dr. Förster erschienen, in welcher wegen starker Frequenz der Anstalt meine Thätigkeit als Assistent auch von vielen andern Seiten beansprucht wurde, sowie damit, dass fast sämmtliche Fälle von Xerose von auswärts kamen und zu längerem Aufenthalte in Breslau sich nicht verstehen wollten. Indessen hoffe ich doch alles Wesentliche notirt zu haben und kann auch über einige Fälle referiren, die ich, wenn auch mit oft monatelangen Unterbrechungen, doch länger als 4 Jahre verfolgt habe.

Es existirt von der eigenthümlichen Art von Xerosis, welche ich beobachtete, noch keine Zeichnung; ich habe sie in vergrössertem Maassstabe beigegeben. — Die mitgetheilten mikroskopischen Messungen des xerotischen Epitels hatte Herr Prof. Dr. Waldeyer die grosse Gefälligkeit vorzunehmen. Diesem hochgeehrten Herrn, sowie den Herren Prof. Dr. Förster und Prof. Dr. Sichel spreche ich hierdurch öffentlich meinen ergebensten Dank für die mir bei Abfassung vorliegender Schrift gütigst gewährte Unterstützung aus.

Breslau, im Juli 1868.

Der Verfasser.

Cap. I. Eigene Beobachtungen.

Fall I. Heinrich Werner, 7 Jahr alt, Zimmermannssohn aus Romberg bei Breslau, war am 23. Februar 1864 in das Ambulatorium des Herrn Prof. Dr. Förster gekommen und litt (nach dem Journalberichte) damals auf dem rechten Auge an einer Keratitis interstitialis mit Hypopyon. Auf dem linken Auge zeigte sich ausser einem cicatrisirten Prolapsus Iridis nichts Abnormes. Die rechte vordere Kammer war fast voll mit Eiter. Therapie: Punktion und Atropin. Der Kranke blieb darauf aus. — Am 29. April 1864, also neun Wochen später, kam der Kranke mit Atrophia bulbi dextri wieder. Das linke Auge bot jedoch nun ein höchst auffallendes Aussehen der Conjunctiva bulbi. Letztere ist an der ganzen Oberfläche wie fettig, trocken, kein Wasser annehmend, wenig elastisch, legt sich in Falten, wenn sie verschoben wird. Die Cornealoberfläche fettig, leicht uneben, jedoch nicht trocken. Conjunctiva palpebr. sup. et inf. ohne allen Schrumpfungsprocess. Thränen werden abgesondert. Ueber den Ursprung dieses Leidens, das vor 9 Wochen bestimmt nicht existirte, ist nichts zu erfahren. Der Kranke hustet stark und sieht bleich aus. Nachtschweisse. In beiden Lungenspitzen physikalische Zeichen der Tuberkulose. Therapie: Tonica. — Der Kranke kommt nicht mehr wieder.

Fall II. Johanna Demuth, 2 Jahr alt, Knechttochter aus Reppline bei Breslau, suchte am 2. Mai 1864 (also drei Tage nach der Beobachtung des Leidens bei dem vorigen Patienten) Hilfe. Linkes Auge: Conjunctiva bulbi fettig trocken, ohne Elasticität, lässt sich in Falten schieben, ist wenig injicirt. Ganz besonders zeigt sich die

Fältchenbildung im Bereiche der freien Lidspalte, welche wegen Lichtscheu des Kindes übrigens immer verschlossen ist. Hornhaut an der Oberfläche staubig uneben, im oberen Drittel derselben ein grauer Pfropf. Rechtes Auge: Conjunctiva bulbi ähnlich, besonders nach innen von der Hornhaut bis zur Plica semilunaris. Fast die ganze Hornhaut nekrotisch. Das Kind sieht sehr marastisch aus, hat täglich mehrmals Durchfälle und zeigt deutliche Symptome von Tuberkulose beider Lungen bei der Auskultation und Perkussion. Therapie: Speckeinreibungen und Chinin. — Das Kind erschien nicht mehr wieder.

Fall III. Karoline Wrangel, 6 Jahr alt, Tagarbeitertochter aus Hermannsdorf bei Breslau, wurde am 28. Mai 1864 in das Ambulatorium des Prof. Förster gebracht und damals von einem andern Assistenten nur kurz notirt: Congestiones ad corpus ciliare utr. oculi post variol., dichte obwohl nicht sehr intensive Injection der vorderen Ciliargefässe, seit vier Wochen starke Lichtscheu. Therapie: Atropin. — Erst am 10. Juni 1864, also 14 Tage später, erschien das Kind wieder und nun fand ich auf beiden Augen die Conjunctiva bulbi, aber nur im Bereiche der freien Lidspalte trocken, mit feinen Schüppchen bedeckt. Beim Weinen gleiten die Thränen über diese Stellen hinweg; die trockene Stelle bildet ein fast gleichschenkliges Dreieck, dessen Basis auf jedem Auge am Hornhautrande und dessen Spitze an dem entsprechenden Augenwinkel liegt. Die Basis ist etwa 5 Mm., die Seite etwa 9 Mm. lang. Keine Lungentuberkulose. Das Kind hat nach der Untersuchung des Collegen Dr. Reinhardt nur einen leichten Spitzencatarrh und hustet wenig. Keine Hemeralopie. Das Kind lebt in sehr dürftigen Verhältnissen. Therapie: Sol. Zinci, ut aliquid fecisse videamur. Das Kind blieb leider aus. — Da später ähnliche Fälle vorkamen, die mein Interesse in hohem Grade erregten, und mir besonders darum zu thun war, den Verlauf dieses Falles zu studiren, so forderte ich schriftlich die Eltern auf, das Kind zu mir zu bringen. Ich sah es in Folge dessen am 27. December 1864, also sechs Monate später, wieder. Wunderbarer Weise war keine Spur jenes Leidens an einem der beiden Augen zu sehen. Das Auge sah völlig normal aus,

man konnte gar nicht ahnen, dass ein so eigenthümlicher Process auf der Conjunctiva gespielt haben könne. Mit mir überzeugten sich von dieser Thatsache die Herren Prof. Förster und Aubert, sowie College Reinhardt, die das Leiden selbst früher bei dem Kinde gesehen hatten. In den dürftigen Lebensverhältnissen und der schlechten Nahrung des Kindes hatte sich nichts geändert.

Am 11. April 1865, also fast ein Jahr nach dem ersten Auftreten der geheilten Krankheit, wurde das Kind wieder zu mir geführt, da die Augen, wie die Mutter aussagt, seit 14 Tagen geröthet seien. Ich fand die Lider völlig gesund, sowohl innen als aussen. Dagegen zeigt sich die Conjunctiva bulbi in ihrem ganzen Umfange rings um die Cornea fettig glänzend, bei Bewegungen sich in Falten legend. Dabei sind merkwürdiger Weise die tieferen Gefässe der Conjunctiva hyperämisch gefüllt. Auch die Thränenkarunkel zeigt sich fettglänzend. Die Cornea ist völlig frei von dem Processe Das Kind hustet seit einem Monate wieder und wirft viel aus. In der linken Lunge zeigt sich nach Dr. Reinhardts Untersuchung vorn und hinten oben die Athmung sehr scharf vesiculär. Therapie: Zinkcollyrium, Milchdiät.

28. April 1865. Die ganze Conjunctiva bulbi arsenikalisch grün gefärbt, in feine Falten gelegt, matt, mit perlmutterglänzenden feinen Schuppen bedeckt. Starker Husten. —

3. Mai 1865. Seit 8 Tagen lichtscheu. Das Kind kann weinen. Die Thränen laufen über die Wange herab, ohne die erkrankte Conjunctiva zu benetzen. Jede Berührung der Conjunctiva bulbi ruft Thränen hervor. Die Augen können gut geschlossen werden. Sehr lange und viele Cilien sind vorhanden, die sämmtlich richtig stehen. Der Conjunctivalsack ist besonders unten argyrotisch grünlich, schmutzig staubig. Die untere Uebergangsspalte zeigt schön seidenglänzende Fältchen. Die Conjunctivalfläche des oberen Lides ist völlig frei von dem Processe. Wenn man das untere Lid abzieht, bilden sich kleinere und grössere membranöse Querfalten vom Lide zum Bulbus. Die Thränenpunkte sind sehr eng, aber vorhanden. In alle vier kann man bequem eine dünne Sonde bis in den Thränensack einführen. Gefässinjection rings um die Cornea, namentlich schimmern die tieferen Venen blau durch. Auch

die Venen auf der äusseren Fläche des oberen Lides sind blau geschwellt. Die Thränenkarunkel trocken, fettig glänzend. Das Sehvermögen ist nicht gestört. Das Kind schliesst die Augen völlig aus Lichtscheu. Cornea ein wenig staubig, hat nicht den frischen Glanz der normalen Hornhaut, ist aber nicht trocken. Bulbi von normaler Härte, soweit dies durch das Gefühl zu prüfen. Beide Pupillen erweitern sich gut auf Atropin. — Appetit gering. Täglich 5 — 6 dünnflüssige Stühle. Husten sehr quälend und häufig, wenig Auswurf. Schlaf durch Husten gestört. Am Brustkasten und an den Extremitäten ist das Kind bis zum Skelett abgemagert, während es im vorigen Jahr noch sehr voll und frisch aussah. Das Gesicht ist noch ziemlich gut genährt. Gesichtsfarbe und Lippen bleich. In beiden Lungen oben bronchiale Exspiration; in beiden Lungenspitzen vorn und hinten leichte Dämpfung. 110 Pulse. Nahrung sehr kärglich, nur aus Kartoffeln und Suppe bestehend. Therapie: Milch; Zinksolution örtlich.

6. Mai 1865. Photophobie noch immer sehr gross. Gesichtsausdruck schlaff. Kein Appetit. Puls 110. Cornea erscheint bereits bestaubt. Die feinen auf der Conjunctiva in Menge liegenden Schüppchen werden mit einem Pinsel fortgewischt und mikroskopisch geprüft. Sehr bald regeneriren sich dieselben wieder auf der Bindehaut. Mikroskopischer Befund: In Glycerin untersucht zeigen sich die Schüppchen als feinkörnige Zellen mit sehr undeutlichem und verwaschenem Zellkern. Die Zelloberfläche ist gefaltet und hat völlig den Anschein verhornter Zungenepitelien. Legt man Conjunctival-Epitel von einem gesunden Auge, nach aussen von der Hornhaut abgeschabt, zum Vergleiche unter das Mikroskop, so zeigen sich eckig rundliche Zellen mit sehr deutlichem Kern, und schon auf den ersten Blick ist die relativ beträchtliche Grösse der kranken Zellen und die bedeutende Kleinheit ihres Kerns auffallend.

Um den Unterschied scharf zu bestimmen, hatte Herr Prof. Dr. Waldeyer die besondere Güte, eine Anzahl Zellen gesunden und kranken Epitels zu messen und fand folgende Durchschnitts-Zahlen bei Untersuchung mit Hartnack. Ocular IV., System 7, Vergrösserung circa 480:

	A. Im gesunden Epitel.	B. Im kranken Epitel.
Zellenlänge:	0,0168—0,0252 Mm.	0,0392—0,0560 Mm.
Zellenbreite:	0,0112—0,0140 Mm.	0,0252—0,0448 Mm.
Kernlänge:	. 0.0112 Mm.	. . . . . 0,0056 Mm.
Kernbreite:	. 0,0084 Mm.	. . . . . 0,0042 Mm.

In der beiliegenden Tafel stellt Fig. 1 die Zellen bei dieser Vergrösserung gesehen dar; A sind die von einem gesunden, allerdings bereits 2 Tage cadaverösen Auge abgeschabten, B die kranken, von der Conjunctiva bulbi (nach Aussen von der Cornea) abgepinselten Epitelien unsrer Patientin.

11. Mai 1865. Rechtes Auge: Heut ein centrales, flaches, etwa mohnkorngrosses Geschwür auf der Hornhaut vorhanden. Auf dem Boden der vorderen Kammer dünnflüssiger Eiter etwa 1 Mm. hoch. Pupillen ohne Synechien gut erweitert durch Atropin. Linkes Auge: Cornea bestaubt, ohne Geschwür, Pupille gut erweitert, kein Hypopyon; aber grosse Lichtscheu. — Das Kind sieht sehr elend aus. Copiöse Durchfälle dauern fort. Puls 112. An allen Stellen der Brust Rhonchi; bronchiale Exspiration, besonders stark hinten oben. Therapie: Tinct. opii mit Elixir pector. — Atropininstillation. —

18. Mai 1865. Rechtes Auge: Der Eiter ist völlig aus der vorderen Kammer verschwunden. Pupille rund, nur 2 Mm. breit. Ein neues Geschwür etwa 2 Mm. gross ist im äusseren oberen Quadranten enstanden, das centrale Ulcus vernarbt. Von der Abschilferung ist heute viel weniger zu sehen, als vor 14 Tagen. Dagegen ist die grünliche Farbe in der ganzen Bindehaut noch sehr deutlich. Linkes Auge: Cornea klar, Pupille rund, Iris nicht verfärbt. Abschilferung sehr bedeutend. Venen auf der Haut der Lider tiefblau. Injection der Conjunctiva wie früher auf beiden Augen. — Schlaf jetzt gut. Durchfälle lassen nach. Noch viel Husten aber ohne Auswurf. Urin heut, wie stets, frei von abnormen Bestandtheilen.

5. September 1865. Erst heut erscheint das Kind wieder. Linkes Auge: völlig normal. Rechtes Auge: Nach aussen von der Cornea im Bereiche der freien Lidspalte das charakteristische, oben schon beschriebene Dreieck, mit lockeren Schuppen schaumartig bedeckt. Der übrige Theil der Conjunctiva ist in jeder Beziehung frei von Abnormität, schön glatt, feucht und zeigt keine

Fältchen. Allgemeinbefinden bedeutend gebessert. Wenig Husten. Kein Durchfall. Puls 90. Körpergewicht des Kindes nimmt zu.

21. März 1866. Auf beiden Augen nach innen und aussen von der Cornea wiederum die dreieckigen, trockenen, mit vielen Schuppen bedeckten Flecke; genau derselbe Zustand wie vor zwei Jahren. Hornhaut ganz klar. Allgemeinbefinden vortrefflich. Das Kind sieht blühend aus. Therapie null.

23. Juli 1866. Beide Augen völlig normal; keine Flecke, kein Schüppchen wahrzunehmen.

6. Juni 1867. Seit einigen Tagen Hemeralopie. War viele Tage lang auf freiem Felde in der Sonne beschäftigt. Erster Beginn von Schuppenbildung in der Gegend der bezeichneten Dreiecke. Allgemeinbefinden recht gut. Therapie: Aufenthalt im finstern Zimmer.

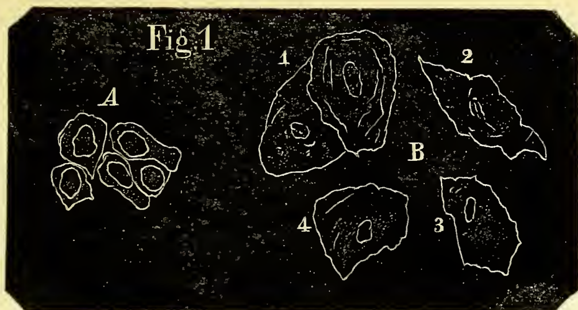
10. Juni 1867. Ausgeprägter Zustand des Conjunctival-Leidens wie vor drei Jahren. Hornhaut aber intakt. Die Hemeralopie ist verschwunden. An diesem Tage liess ich eine Zeichnung des rechten Auges von Herrn Maler Helfferich bei einer zehnmaligen Vergrösserung mittels Nachets Cornealmikroskop (bei auffallender Beleuchtung) anfertigen. Fig. 2 auf beifolgender Tafel stellt die äussere Hälfte dieses Auges dar und zeigt sowohl naturgetreu die Injection, welche vom Conjunctivalsack ausgeht und bis an die kranke Stelle heranreicht, als auch die zarten Schüppchen auf der dreieckigen, der gewöhnlichen Breite der Lidspalte entsprechenden Stelle zur Seite des Hornhautrandes. (P ist die äussere Hälfte der Pupille, I die Iris, HR der Hornhautrand, OL oberes Lid, UL unteres Lid, AW äusserer Winkel.)

23. Juni 1867. Beide Augen völlig normal.

24. September 1867. Stat. idem.

10. Juni 1868, an welchem Tage ich Patientin zum letzten Male sah: Nichts Abnormes am Auge.

Fall IV. Anna Wrangel, 4 Jahr alt, Schwester der vorigen, wird am 25. Juni 1864 von der Mutter nach der Klinik gebracht wegen hemeralopischer Beschwerden, die seit einigen Tagen bestehen sollen. Ganz zufällig sehe ich bei dieser Gelegenheit auf jedem Auge an den limbus corneae sich anschliessend eine schaumige weissgraue Stelle der Conjunctiva von 4 Mm. Länge und



Vgl. pag. 5.

Fig. II.

Vgl. pag. 6.

A.W.
U.L.
O.L.
HR
HR
I

2 Mm. Höhe sowohl nach den inneren als nach den äusseren Winkeln vom horizontalen Meridian der Hornhaut aus sich erstrecken. Der Fleck ist nicht ganz dreieckig, sondern mehr trapezartig, so zwar, dass die kurze Seite des Trapezes nach dem Winkel sieht. Der Schaum, der diese Stelle bedeckt, lässt sich fortwischen, und unter ihm zeigt sich die Bindehaut trocken, fettig, in feine, dem Hornhautrande concentrische graue Fältchen verschiebbar. Sonst zeigen beide Augen nichts Krankhaftes. Die Hemeralopie ist so bedeutend, dass das Kind im Dunklen an alle Gegenstände anrennt; am Tage sieht es sehr gut. Es ist sonst völlig gesund und gut genährt, obgleich die Kost auch nur eine vegetabilische ist. Therapie: dunkles Zimmer.

27. December 1864. Die Hemeralopie soll nach wenigen Tagen verschwunden sein. Heut ist keine Spur jener Flecke oder Schüppchen zu sehen.

24. April 1865. Auf der Conjunctiva bulbi wiederum genau dieselben Flecken mit Abschuppung, wie voriges Jahr. Allgemeinbefinden vortrefflich. Keine Hemeralopie.

5. September 1865. Die krankhaften Erscheinungen sind spontan völlig verschwunden und bis heut (10. Juni 1868) nicht mehr wiedergekehrt. (Ich habe das Kind jährlich mehrmals gesehen.)

Fall V. August Wrangel, 13 Jahr, Bruder der Vorigen, kam zugleich mit dieser am 25. Juni 1864 wegen totaler Hemeralopie in Behandlung. Auch bei ihm fand ich zufällig auf jedem Auge nach aussen von der Cornea, dicht an ihrem limbus beginnend eine trockene weisse dreieckige Stelle von 6 Mm. Breite und 5 Mm. Höhe, die nach dem äusseren Winkel strebte, mit perlmutterglänzenden Schüppchen bedeckt war und namentlich bei Bewegungen des Bulbus sich in zarte Falten legte. Schon wenige Minuten nach dem Abwischen der Schuppen zeigen sich auf der trocknen Stelle neue Schüppchen. Nur auf dem linken Auge ist auch nach Innen vom limbus corneae eine ähnliche Stelle sichtbar, jedoch nur etwa 4 Mm. breit und 3 Mm. hoch. Sonst sind beide Augen ganz normal. Der Knabe ist völlig gesund und kräftig, obgleich er in ebenso armseligen Verhältnissen, als seine beiden Schwestern (Fall III. und IV.) lebt. Therapie: Aufenthalt im Dunkeln.

27. December 1864. Beide Augen gesund. Hemeralopie bald nach der obigen Ordination verschwunden.

29. April 1865. Seit einigen Tagen Hemeralopie, aber keine Spur jener Flecke oder Schuppen.

7. November 1865. Keine Hemeralopie, keine Flecke. Bis heut (10. Juni 1868) sah ich alljährlich den Knaben öfters, konnte aber kein Recidiv constatiren.

Fall VI. Wilhelmine Altmann, 7 Jahr alt, Arbeitertochter aus Breslau, erschien am 6. Juni 1864 in Prof. Försters Institut. Es wurde notirt: Beide Augen einfacher Catarrh; rechtes Auge Strabismus convergens. Am 10. Juni, also 4 Tage später, zeigt sich auf beiden Seiten der Hornhaut jedes Auges in Form der oben (Fall III) beschriebenen Dreiecke eine trockene, unelastische Stelle der Conjunctiva, die mit feinen Schüppchen bedeckt ist. Keine Hemeralopie. Genauere Untersuchung ergiebt Tuberc. pulm. dextri. Das Kind wurde gesund geboren, überstand im vorigen Jahre Scharlach und Masern, hustet seit dieser Zeit, hat Nachtschweisse, magert ab, sieht sehr schwächlich und klein für sein Alter aus. Puls 116. Auch am Tage viel Schweiss. In der rechten Lunge über und unter der Clavicula Dämpfung, bronchiale Exspiration und Bronchophonie; auch hinten geringe Dämpfung und bronchiales Athmen. In der linken Lungenspitze vorn mässiger Catarrh. Hustet viel, Auswurf wird verschluckt. Leider verzogen die Eltern mit dem Kinde aus Breslau, so dass eine weitere Beobachtung unmöglich wurde.

Fall VII. Pauline Hofert, 8 Jahr, Bahnwärtertochter aus Zirlau, erscheint am 18. Juni 1865 wegen totaler Hemeralopie. Zufällig sehe ich auch hier die äussere Hälfte der Conjunctiva beider bulbi im Bereich der freien Lidspalte unelastisch, sich bei Bewegungen des Augapfels in Falten schiebend, mit zarten Plättchen bedeckt. Auch nach Innen von der Hornhaut ist ein ähnlicher Fleck bemerkbar, jedoch weniger prägnant und etwa nur 3 Mm. breit und 2 Mm. hoch. — Die Hemeralopie besteht seit einem Monate. — Lunge völlig gesund; das Allgemeinbefinden vortrefflich. Therapie: Lichtabschluss. — Patientin erscheint nicht mehr wieder.

Fall VIII. Lothar Gärtner, 16 Jahr, Maurerlehrling aus Breslau, ersucht am 20. Juni 1864 wegen totaler

Hemeralopie um Rath. Macula central. corneae. Die Conjunctiva beider bulbi zeigt sich nach Aussen von der Cornea in einer dreieckigen Fläche trocken, mit feinem Schaum bedeckt, der sich nach Entfernung wieder erneuert. Nach innen von der Hornhaut ist die Bindehaut gesund. Das Allgemeinbefinden ist vorzüglich. — Zweitägiger Aufenthalt im Dunklen wird dem Pat. verordnet, den er jedoch wegen Mangel an Zeit nicht vorzunehmen Willens ist; er bleibt aus.

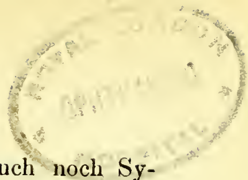
Fall IX. Klemens Junk, 10 Wochen alt, Bedientensohn aus Breslau, wird am 27. Juni 1864 von der Mutter zur Besichtigung der Augen gebracht. Sowohl er, als sein Zwillingsbruder (siehe Fall X) sind sehr mager, haben eine bleiche Gesichtsfarbe, werden mit der Flasche ernährt. Seit 8 Tagen sind seine Augen krank. Rechts: Totale gelbe Erweichung der Hornhaut, der mittlere Theil derselben ist herausgefallen. Heut morgen ging die Linse spontan ab. Die Conjunctiva palpebrarum ist nur mässig geschwellt. Die Conjunctiva bulbi ist nach Innen von der Cornea trocken, mit Schaum bedeckt, an der Oberfläche unelastisch, legt sich bei Augenbewegungen in concentrische Falten. Links: Sehr geringe molkige Absonderung der Bindehaut, die wenig geschwollen und nur mässig geröthet. Hornhaut noch intakt. Conjunctiva bulbi zeigt die ersten Andeutungen von Fältchen, ohne aber trocken zu sein. Therapie: Chinin. 30. Juni. Das Kind nimmt keine Nahrung mehr, ist moribund. Auch die linke Hornhaut ist erweicht und zeigt ein tiefes centrales Geschwür. Conjunctiva bulbi wie rechts. 2. Juli. Am Morgen fiel auch die Linse dieses Auges heraus. Das Kind stirbt. Obduction wird nicht gestattet.

Fall X. Georg Junk, 10 Wochen alt, Zwillingsbruder des Vorigen, wird ebenfalls moribund von der Mutter am 29. Juni 1864 gebracht. Seit mehreren Tagen heftige Durchfälle, das Kind nimmt keine Nahrung mehr. Auf der Conjunctiva beider Augen ist kein Schaum sichtbar, dagegen legt sie sich sowohl als auch die Cornea bei Bewegungen in Falten. Die Augen gleichen denen eines Todten durch die Trockenheit der Hornhäute und Bindehäute. Hornhäute selbst nur wenig getrübt. 2. Juli. Links: die vordere Kammer halb voll Eiter. Hornhaut zeigt im Centrum ein tiefes missfarbiges Geschwür. Sonst

status idem. — 3. Juli. Links Prolapsus iridis centralis. 4. Juli. Das Kind stirbt. Obduction nicht gestattet.

Fall XI. Johanne Gasse, 42 Jahr alt, Tagarbeiterfrau aus Schalkau, Kreis Breslau, kam am 11. Juni 1864 in Behandlung wegen eines schon seit 10 Jahren bestehenden Trachoms mit Pannus beider Augen; auf dem linken Auge war schon vor einigen Jahren von einem Collegen zur Besserung des Sehvermögens eine künstliche Pupille gebildet worden. Die Conjunctiva bulbi zeigt keine Abnormität, während sich die Lidbindehaut in vorgeschrittner Schrumpfung befindet. Keine Distichiasis. Die Kranke wird einige Tage mit Cupr. sulf. touchirt, bleibt aber dann aus bis zum 1. Juli, wo ich bei beiden Augen auf der Conjunctiva und einem Theil der Cornea Schaum bemerkte, nach dessen Entfernung sich die unterliegenden Parthien trocken zeigen und feine Falten bilden. Auf beiden Augen ist der nach aussen vom limbus corneae liegende Theil der Conjunctiva und etwa $\frac{1}{3}$ der Hornhaut selbst (und zwar besonders der äussere obere Quadrant derselben) von dem eigenthümlichen Processe ergriffen. Der abgeschabte, sich in einer Viertelstunde wieder erzeugende Schaum zeigte mikroskopisch untersucht dieselben Charaktere, wie in Fall III. Die Kranke lebt in den ärmlichsten Verhältnissen und sieht elend aus. Sie klagt über eine unangenehme Trockenheit der Augen. Therapie: Oertlich Glycerin, welches die Trockenheit mildert; innerlich wird Chinin mit Eisen gegeben und gute Kost empfohlen. Wiederum blieb Patientin fort bis zum 23. September, wo ich rechts denselben Zustand, links aber eine Erweichung der Hornhaut mit einem tiefen, missfarbigen centralen Geschwüre und die vordere Kammer halb voll Eiter fand. Auch hatte sich links die schaumbedeckte, trockene Stelle der Conjunctiva bulbi bis zu dem nach Innen vom limbus corneae liegenden Theile der Bindehaut erstreckt. Die sehr stupide Patientin gestattet weder eine Punktion der Kammer, noch eine weitere örtliche Behandlung, noch eine sorgfältige Untersuchung des Auges und muss daher dimittirt werden.

Fall XII. Karl Pohl, 23 Jahr alt, Bauer aus Kreisau bei Schweidnitz, kräftig und wohl aussehend, wollte am 4. August 1864 Rath wegen alter centraler Hornhautflecken beider Augen, die rechts S $\frac{1}{4}$, links S $\frac{5}{8}$ zur Folge



hatten. Auf dem rechten Auge sah ich auch noch Synechiae posteriores. Die Conjunctiva ganz gesund. Es wurden Calomeleinstäubungen verordnet. Am 16. August kam der Patient wieder und klagte über eine eigenthümliche Trockenheit, die er seit 4 Tagen im rechten Auge empfände. Die ganze Conjunctiva bulbi zeigt eine trockene, unelastische Beschaffenheit, legt sich bei Bewegungen des bulbus in feine concentrische Fältchen, Injection sehr mässig, an den Winkeln ein wenig Schaum, der mikroskopisch sich dem der vorhergehenden Fälle gleich zusammengesetzt zeigt. Hornhaut wie vor 12 Tagen. Keine Hemeralopie. Allgemeinbefinden trefflich. Patient weist trotz dringender Vorstellungen einen längeren Aufenthalt (zu weiterer Beobachtung) in Breslau ab und lässt sich nicht mehr blicken.

Fall XIII. Johann Schröter, 33 Jahr alt, Inwohner in Hayn, Kreis Löwenberg in Schlesien, erscheint am 10. Juni 1865. Eltern und Geschwister sehen gut; auch er wurde mit guten Augen geboren, im zweiten Jahre erkrankte aber das linke Auge, welches sich allmählich so verschlechterte, dass er nur noch Fingerbewegungen erkennen konnte. Daher benutzte er seit früher Jugend nur das rechte Auge zum Sehen. Dieses erkrankte im fünften Jahre, das Sehvermögen verringerte sich langsam so, dass er auch mit diesem Auge im achten Jahre nur noch mit Mühe die Blumen im Garten erkennen konnte; im dreiundzwanzigsten Jahre war das Sehen nur noch auf Erkennen von Handbewegungen beschränkt und blieb so bis jetzt. — Lichtempfindung beiderseits gut. Auch Farben werden rechts deutlich erkannt, selbst Nuance 2 eines blauen Glases wird richtig als blau angegeben; links werden keine Farben unterschieden. Rechtes Auge: Durch den unteren Thränenpunkt gelangt man mit einer feinen Sonde etwa $\frac{1}{2}$ Linie weit in den canaliculus lacrymalis; dann stösst man auf eine unüberwindliche Stenose. In das obere Thränenkanälchen kann man nur $\frac{1}{4}$ Linie weit eingehen. Sehr feine, dünne Cilien an den Enden beider Lidränder, während die Mitte der Lidränder frei von Haaren ist. Lidknorpel etwas verdickt und am Rande aufgewulstet. Verwachsung der Lider mit der Conjunctiva bulbi in so ausgedehntem Maasse, dass Bewegungen nach oben und unten gar nicht möglich, nach aussen schwer, am meisten noch nach innen ausführbar sind. Oberflächliche

Gefässe laufen über die Conjunctiva und Cornea hinweg. Das Auge kann durch Anstrengungen des Orbicularis völlig geschlossen werden, für gewöhnlich bleibt aber ein schmaler Theil der Lidspalte auch beim Schliessen des Auges offen. Die Conjunctiva bulbi ist in ihrer ganzen Ausdehnung trocken, matt, glanzlos, legt sich bei Bewegungsversuchen in feine concentrische Fältchen. Auch die Hornhaut hat in ihrem äusseren Umkreise ein todtes trockenes Aussehen, und ihre Oberfläche runzelt sich bei Bewegungen. Das Centrum der Cornea ist leukomatös getrübt, nur nach oben aussen schimmert noch ein wenig die Pupille durch. Vordere Kammer scheint zu fehlen. Bulbus hart anzufühlen. Venen der äusseren Lidhaut. selbst am margo supraorbitalis stark blau gefüllt. Nadelstiche werden auf der Hornhaut und Augapfelbindehaut empfunden, jedoch fallen die Lider auf diesen Reiz nicht zu. Der Kranke kann weinen. die Thränen gleiten aber über die kranken Stellen fort, ohne sie zu benetzen. — Allgemeinbefinden gut. — (Am linken Auge ist nur ein totales Leukom wahrzunehmen ohne jede eigenthümliche Erkrankung der Bindehaut.) Therapie: Glycerin gegen die Trockenheit des Auges.

Fall XIV. Gottlieb Becker, 43 Jahr, aus Gross-Kamerawe, Kreis Trebnitz, stark gebauter, gesunder Bauer, kommt am 3. August 1865 wegen eines Augencatarrhs in poliklinische Behandlung. Zufällig sehe ich bei ihm auf jeder Seite jeder Hornhaut im Gebiete der freien Lidspalte eine etwa 4 Mm. lange und 2 Mm. hohe, erhabene, etwas gewulstete, glanzlose Stelle der Conjunctiva, die sich bei Bewegungen in Falten legt und ein Dreieck bildet, dessen Basis an der Hornhaut sitzt und dessen Spitze stumpf nach dem Winkel hinzielt. Im Uebrigen ist die Binde- und Hornhaut gesund, nur zeigt sich im unteren Conjunctivalsack jederseits bei Bewegung eine Runzelung der etwas trocknen Bindehaut. Keine Hemeralopie. Am linken Auge, nach aussen von der Cornea wird möglichst tief das kranke Stück Conjunctiva excidirt, geht aber leider vor der mikroskopischen Untersuchung verloren. Am 24. August, also 3 Wochen später, kommt Patient wieder und zeigt auf dem rechten Auge zahlreiche perlmutterglänzende Schüppchen, deren mikroskopische Zusammensetzung genau der im Fall III beschriebenen gleicht.

Unter dem Schaume Trockenheit der Bindehaut. Das linke Auge zeigt die excidirte Stelle mit feinen Gefässen durchzogen, flach, geröthet, ohne Trockenheit. Patient gestattet eine neue Excision nicht und bleibt (vermuthlich aus Furcht davor) aus.

Fall XV. Dobra Schlesinger, 24 Jahr alt, Handelsmannstochter aus Czenstochau, wünscht am 25. August 1865 Behandlung des Trachoms, an dem sie schon seit 12 Jahren leidet. Das rechte Auge erkrankte zuerst, erst vor 6 Jahren wurde das linke befallen. Beide Augen zeigen bereits Schrumpfungsstadium des Trachoms und Pannus der Hornhaut. Das rechte Auge bietet aber noch ein besonderes Interesse dar durch einen trocknen Fleck, welcher sich vom unteren Uebergangstheil der Bindehaut bis zur Mitte der Hornhaut, deren untere Hälfte er einnimmt, erstreckt. An dieser Stelle fehlt der Glanz der Bindehaut, und wenn das Auge nach oben blickt, werden concentrische Falten in der ererwähnten Stelle sichtbar. Oberhalb dieses Fleckes ist die Hornhaut von reichlichen pannösen Gefässen überdeckt; der übrige Theil der Bindehaut zeigt die tieferen Gefässe mässig gefüllt. — Das obere Lid ist fast frei von Wimpern, nur einige falsch stehende Cilien kratzen nach innen. Am obern Lide ist der Thränenpunkt zu finden, aber nur mühsam das Thränenkanälchen etwa 1 Linie weit zu verfolgen. Das untere Lid hat keine Wimpern; Thränenwege wie am oberen Lide. Die untere Uebergangsfalte sehr klein; die obere noch ziemlich normal. — Patientin klagt über Trockenheit dieses Auges am Abend und in der Nacht. Sie kann das Auge nicht völlig schliessen, da nach einer von einem polnischen Collegen ausgeführten Wimperbodenabtragung das untere Lid zu sehr verkürzt worden ist. Therapie: Glycerin.

Fall XVI. Pierre Bonnant, 26 Jahr alt, Maurer in Paris, wurde mir von Herrn Prof. Sichel, der den Patienten schon seit 16 Jahren behandelt, am 21. Mai 1866 zur Untersuchung gütigst überlassen. Ich fand am linken Auge Folgendes. Lider normal, aber der Rand des oberen ist etwas nach innen gekehrt, daher kratzen die Wimpern auf der Cornea. Eine grosse Conjunctivalbrücke vom Lide zum Bulbus befindet sich am innern Theile des oberen Lides, eine zweite ähnliche etwas mehr nach aussen von

dieser. — Im unteren Lide ist keine solche vorhanden. Thränenpunkte weder unten noch oben zu sehen. Die Conj. palp. bleich sammetartig, legt sich bei Bewegungen des Auges in Falten. Conjunctivalsack geschrumpft. Conjunctiva bulbi von vielen stark gefüllten Venen und Arterien durchzogen, welche aber meist dem tieferen Gefässnetze angehören. Die Conjunctiva selbst ganz trocken, kann mit dem Finger berührt werden ohne Reflexschluss der Lider, legt sich in sehr dünne radienartige nach der Hornhaut gerichtete Falten bei jeder Bewegung des Auges. Die Faltung setzt sich auf die Oberfläche der Cornea fort und zeigt sich besonders auf dem Limbus. Cornea selbst blaugrau, im unteren Theile ein dicker weisser Fleck. Auf dem Centrum der Cornea eine flache Excoriation (erzeugt durch Reibung der Wimpern). Ueber den oberen Theil der Hornhaut laufen pannöse Gefässe. Iris schimmert blau durch, kann aber nicht genau durch die trübe Cornea von der Pupille unterschieden werden. (Die Wimpern, Brauen und der Schnurrbart sind blond, das Kopfhaar dunkelbraun.) — Patient ist schon seit seinem 18. Monate augenkrank und in ärztlicher Behandlung. Er sieht noch allenfalls Handbewegungen. Lichtempfindung gut. Er kann weinen, dabei bleibt aber das Auge trocken. — Am rechten Auge ist nur ein Leucoma adhaerens ohne sonstiges Interesse.

Fall XVII. Otto Sonnenkalb, 4 Jahr, Maschinenbauersohn aus Breslau, wurde am 10. December 1867 in meine Augenheilanstalt gebracht. Vor drei Jahren wurde das Kind am zweiten Tage nach dem Impfen von einer Entzündung des linken Auges befallen, die sich durch ausserordentliche Schwellung, Röthe, Abstossung weisser Häute nach Angabe der Mutter charakterisirt haben und von dem behandelnden Arzte als Diphtheritis angesprochen und mit Eis, Skarificationen, Arg. nitricum und Schmierkur behandelt worden sein soll. Stat. praes. Das untere Lid ist äusserlich völlig normal. Die Wimpern stehen richtig. Thränenpunkte normal. Innere Fläche des Lides am Rande stark geröthet, nach dem etwas geschrumpften unteren Conjunctivalsack hin weiss, aber feucht. Vom mittleren Bindehauttheile desselben ziehen sich zwei dünne, sehnenartige Stränge nach der Conjunctiva bulbi, und zwar laufen sie dicht an dem äusseren Rande der

Cornea vorbei; der äussere derselben mündet in den äusseren Theil der Bindehaut des oberen Lides an eine Stelle, wo durch ein diphtheritisches Geschwür ein grosser Defect entstanden ist. Oberes Lid: im äusseren Theil ein Stück von etwa Erbsengrösse herausgefallen, so dass der Lidrand an dieser Stelle einen nach oben convexen Bogen bildet. Bei geschlossenem Auge bleibt die unter diesem Defecte befindliche Conjunctiva in der Ausdehnung von etwa 2 Quadratlinien völlig unbedeckt und offen. Die Wimpern des oberen Lides stehen richtig, fehlen aber natürlich an der defecten Parthie. Das Lid ist an dieser Stelle unverrückbar mit der Bindehaut des Bulbus verwachsen. Am äusseren Ende des Defectes ist der Lidrand verdickt. Bindehaut des Bulbus durch beide Gefässnetze im inneren Theile injicirt; am äusseren Theile nur einige tiefliegende Gefässe durchschimmernd. Von oben und unten kommen viele radiär laufende tiefrothe Gefässe. Die Bindehaut ist feucht an allen Stellen ausser an der, welche durch das Fehlen des Lides blos liegt; hier ist sie fettig, trocken, hat keinen Glanz, die Thränen rinnen über den Fleck, ohne ihn zu benetzen. Die ganze Stelle hat etwas cadaveröses. Bei Bewegungen des Bulbus legt sie sich in ringförmige zarte concentrische Falten. Diese gehen bis dicht an den oberen Cornealrand und bedecken sogar dessen äusseren oberen Theil. Die Cornea ist am inneren oberen Rande blaugrau, mit zahlreichen Gefässen durchsetzt. In der Mitte und im untern Theile ist sie leucomatös weiss, aber noch immer etwas glänzend. Dagegen ist der obere äussere Quadrant absolut glanzlos, bläulichgelb, faltig, trocken. Cornea im Ganzen sehr uneben. Oberer Thränenpunkt normal. Schüppchen sind auf der trocknen Stelle nicht wahrzunehmen. (Operation des Symblepharon proponirt, aber von der Mutter vor der Hand refüsirt.)

Cap. II. Literatur.

Ueber die Xerose der Bindehaut ist viel bisher geschrieben worden; doch dürfte kaum in der Literatur der Casuistik irgend einer Krankheit so viel Verwirrung herrschen, als in der der Fälle von Xerosis. Einmal rührt dies daher, dass die älteren Autoren theils derselben Krankheit die verschiedensten Namen, theils ganz verschiedenen Krankheiten denselben Namen gegeben, zweitens dass sie ohne genaues Quellenstudium meist blindlings die Citate früherer Forscher abgeschrieben haben, so dass bibliographische Irrthümer sich durch viele Jahrzehnte unverbessert bis in die neuesten Arbeiten fortpflanzten, und dass drittens die Mittheilungen über diese Krankheit in allen möglichen Zeitschriften, Werken, Gelegenheitsschriften, schwer zu erlangenden Dissertationen Deutschlands, Englands, Frankreichs, Italiens und Spaniens zerstreut wurden, so dass für eine kritische Sichtung der in der Literatur verzeichneten Fälle und deren Vergleichung mit eigenen Beobachtungen grosse Schwierigkeiten entstehen, und Jahre vergehen, bevor das vollständige Material gesammelt ist.

Ich war, um denen, welche später über die interssante und noch in vielen Punkten unklare Krankheit Untersuchungen machen wollen, die Mühen historischer Studien zu erleichtern beflissen, sämmtliche Quellen zu erlangen, und gebe im Folgenden eine chronologisch geordnete Uebersicht der mir bekannt gewordenen, wie ich hoffe vollständigen Literatur, welche manche Irrthümer berichtigen wird, da ich mit Ausnahme von Nr. 2 (Quadri), Nr. 7 (Jaeger), Nr. 40 (Middlemore) und Nr. 61 (Villemin) alle nachgenannten Arbeiten im Originale gelesen habe:

1) Johann Adam Schmidt. Ueber die Krankheiten des Thränenorgans. Wien 1803. pag. 56: Atresia ductuum excretoriorum glandulae lacrymalis, quoad phaenomenon Xerophthalmus.

2) Quadri, G. Annotazioni pratiche sulle malattie degli occhi. 1818. Napoli. tom. I. pag. 137. — An dieser Stelle soll der Verfasser nach Schön (De symblepharo p. 21) sprechen: „de puella panno laborante.

cujus totam oculi dextri superficiem siccam et rigidam fuisse dicit, ita ut oculo cadaveris comparanda fuisset." Leider konnte ich nicht in den Besitz des Originals gelangen.

3) Poenitz. Angeborener, sehr unvollkommener Zustand der Augen, welcher von selbst sich verbessert. Mit Zeichnung von Dr. Poenitz in Dresden. Zeitschrift für Natur- und Heilkunde. tom. II. Heft 1. pag. 60. Herausgegeben von den Professoren der chirurg. med. Akademie in Dresden. 1820.

4) Travers, Benjamin. A synopsis of the diseases of the eye, and their treatment: to which are prefixed a short anatomical description and a sketch of the physiology of that organ. Second edition London 1831 pag. 120: Cuticular conjunctiva of the cornea. — (Sehr seltnes Werk, nur aus Prof. Sichels Bibliothek erhalten) — Eine Nachdruckausgabe erschien in New-York 1825 und ist mit Noten von Eduard Delafield versehen, enthält aber über Xerose nichts anderes, als das Original.

5) Helling. Practisches Handbuch der Augenkrankheiten nach alphabetischer Ordnung. Berl. 1821. Bd. 1. pag. 104 — 106: Atresia ductuum excret. gland. lacrym. Wörtlich aus Schmidt (s. o. 1) abgeschrieben ohne neue Zusätze.

6) Benedict, T. W. G. Handbuch der practischen Augenheilkunde. Leipzig. 1824. tom. 3. pag. 155: Die Verwachsung der Ausführungsgänge der Thränendrüse. Xeroma.

7) Jaeger. Uebersicht der chirurg. augenärztl. Klinik vom Jahre 1826/27. Erlangen 1827. — Dieses seltene Buch habe ich nicht erhalten können. — Klingsohr (s. u. Nr. 12) citirt aus demselben einen Fall von Xerophthalmus, der auch von Ammon gesehen und von diesem als Xerosis conjunctivae beschrieben wurde. (s. u. Nr. 14).

8) Naumann. Handbuch der medic. Klinik. 1829. Band 1. pag. 555: Xeroma. Nur kurzer Auszug aus Schmidt.

9) Jaeger. Uebersicht der in der chirurg. augenärztlichen Klinik des Kgl. Universitäts-Krankenhauses zu Erlangen vom 1. Oct. 1828 bis 1. Oct. 1829 behandelten Krankheitsfälle. Med. chirurg. Zeitung, fortgesetzt von Dr. F. N. Ehrhart, Edlen von Ehrhartstein. Salzburg.

1830. Band 1. — Der Aufsatz ist nur ein Register der beobachteten Krankheiten ohne jeden weiteren Zusatz; in dem Register ist ein Fall „von Ueberhäutung der Conjunctiva" angeführt.

10) Encyclopädisches Wörterbuch der med. Wissenschaften. Herausgegeben von Busch, Graefe, Hufeland, Linke und Rudolfi. 1830. Band 4. pag. 391: Augentrockenheit. Ferner Band 25, pag. 612: Ophthalmia sicca oder arida oder Xerophthalmia, trockene Augenentzündung. — Enthält nur Auszüge aus Schmidt und Benedict.

11) Weller, C. H. Die Krankheiten des menschlichen Auges, ein practisches Handbuch für angehende Aerzte. Berlin 1830. Vierte Auflage. pag. 143: Verwachsung der Ausführungsgänge der Thränendrüse. Ferner pag. 416: Xeroma.

12) Klingsohr, E. Die Ueberhäutung der Bindehaut. Eine Inaugural-Abhandlung. 1830. Erlangen. Mit einer illuminirten Kupfertafel. (Diese Abbildung ist sehr gut.) — Er nennt die Krankheit auch: Hautbildung der Bindehaut, Cutitio seu concutitio conjunctivae.

13) Walther und Sucko, Reisebemerkungen aus London. Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von Gräfe und Walther. 1831. Band 15. Heft 2. pag. 263: Xerophthalmie. (Nur als Curiosum zu betrachten, da nach Angabe dieser Autoren „Xerophthalmie in England jedes tiefer eingreifende Augapfelleiden heisst, wenn es auch nicht gerade von deutlich entzündlicher Beschaffenheit, oftmals mehr congestiv ist und einen subamaurotischen Charakter an sich trägt.")

14) v. Ammon. Beobachtungen, Ansichten und Zweifel über die Entstehung der Xerosis conjunctivae. Zeitschrift f. d. Ophthalmologie, im Verein mit vielen Aerzten herausgegeben von Dr. F. A. v. Ammon. 1831. Dresden. Band 1. pag. 65. Der Verfasser giebt die Benennung Xeromma und Xerophthalmus auf, „da die Griechen da, wo sie diese Worte brauchen, damit nur die in Folge der Entzündungen der Bindehaut oder anderer Theile des Auges entstehende Trockenheit dieses Organs bezeichneten", und schlägt den Namen Xerosis (das Eintrocknen) vor.

15) v. Ammon, Jaeger und Klingsohr. Zur Lehre von der Xerosis conjunctivae. 1832. Zeitschr. f. Ophthalmologie von v. Ammon. Band 2. Heft 3. pag. 381.

16) Prinz, C. Skizze einer vergleichenden Ophthalmologie, vom Standpunkte der Veterinärkunde aus entworfen. Zeitschr. f. Ophthalmologie von v. Ammon. 1832. Band 2. Heft 1. pag. 117: Xerosis (bei Pferden).

17) Mackenzie, W. Praktische Abhandlung über die Krankheiten des Auges. Aus dem Englischen. Weimar 1832. pag. 193: Conjunctiva arida.

18) Behre, G. Einige praktische Bemerkungen über die Krankheiten der Thränenorgane, mitgetheilt in der med. chirurg. Gesellsch. zu Hamburg, den 12 Juli 1833. Zeitschr. f. Ophthalmol. von v. Ammon. Band 4. Heft 1 und 2 pag. 125: Xerophthalmus.

19) Lawrence, W. A Treatise on the diseases of the Eye. 1833. London. pag. 364. Dry conjunctiva; skinning over the conjunctiva.

20) Mackenzie, Wm. Mémoire sur le xeroma conjunctivae. (London medical Gazette, 13. avril 1833.) Archives générales de médecine, 2. série. Tome II. Paris 1833. pag. 96.

21) Walther, P. F. v. Aphorismen. Zweite Centurie. Nr. 64 und 74. Journal f. Chirurgie und Augenheilk. von Graefe und Walther. 1834. Band 22. Heft 2. pag. 190: Xerophthalmus.

22) Stoeber, V. Manuel pratique d'ophthalmologie ou traité des maladies des yeux. Paris. 1834. pag. 250: Xerosis, conjunctiva arida.

23) Wardrop, James. The morbid anatomy of the human eye. Illustrated by coloured plates. 2. edition. vol. I. Lond. 1834. pag. 166: Obscurity of the cornea. Plate 7. Fig. 1. (Die Zeichnung erinnert wohl entfernt an Xerosis, doch scheint es mir gewagt, aus derselben die Diagnose auf dieses Leiden zu stellen.) — Die erste Ausgabe erschien 1819; ich habe diese nicht erhalten können.

24) Wardrop, James. A remarkable lusus of the lachrymal organs and conjunctiva. Nov. 1834. The Lancet. pag. 344. — (Dieser Fall von Xerosis ist derselbe, den Wecker [Etudes ophthalmologiques, tom. I. pag. 169] auszüglich citirt, welcher als Quelle angiebt: James Wardrop, An essay on the morbid anatomy of the human

eye; traduction de Mackenzie par Warlomont et Testelin. Leider ist von Wecker weder Jahr noch Ort des Erscheinens dieses Buches, das ich nicht erhalten konnte, angegeben, doch stimmt die französ. Uebersetzung Wecker's völlig mit dem Aufsatze in der Lancet überein.)

25) Schön, H. A. De symblepharo, accedit observatio xeroseos conjunctivae. Diss. inaug. medica. Lipsiae. 1834. 4. pag. 18. Mit 3 Abbildungen in Holzschnitt. (Deutliche Faltung der Conjunctiva ist wahrzunehmen; sonst wenig für Xerosis Charakteristisches.) „Hocce usus sum nomine (xerosis), non quia id aptum puto, significat enim tantum symptoma morbi, sed quia melius deest.“

26) Rosas, Anton. Lehre von den Augenkrankheiten. 1834. Wien. pag. 434, §. 712: Die Bindehautdürrsucht, Aridura, Atrophia seu Xerosis conjunctivae.

27) Andreae, A. Ueber die Augenentzündungen im Allgemeinen. Programm der medic. chirurg. Lehranstalt zu Magdeburg. 1835. pag. 43: Ueberwachsung des Auges. — Dasselbe fast wörtlich, nur etwas kürzer, in v. Ammons Zeitschrift f. Ophthalmol. 1837. Band 5. Heft 4. pag. 458 unter dem Titel: Ein Fall von Xerosis conjunctivae nach Scharlachfieber entstanden.

28) Dupré, J. M. V. Essai sur le xérosis de la conjonctive. Thèse présentée à la faculté de médecine de Paris, 4. fèvr. 1836. 4. (Das seltene Buch habe ich auf der Bibliothek der Ecole de médecine in Paris eingesehen. — Der Verfasser dieser These wird von andern Autoren, z. B. Faber fälschlich Duprez geschrieben.)

29) Cade, Amable. Observation sur la xérophthalmie ou le xérosis, récueillie dans le service chirugical du professeur Velpeau à la Charité. Gazette medical de Paris. 1836. pag. 316. 14. Mai Nr. 20. (Falsch ist das Citat von Weber (siehe unten Nr. 48), nach welchem (pag. 12) der Cadesche Aufsatz im Mai 1816 erschienen ist. Es existirt überhaupt gar keine Gazette médicale de Paris vom Jahre 1816!)

30) Jeanselme, Gustave. Quelques recherches sur la xérophthalmie. Presse médicale, tom. I. 1837. Nr. 16. 25. Fevr. pag. 121. Er zieht den Namen Xérophthalmie den andern dieser Krankheit gegebenen vor; denn „elle laisse dans l'ésprit une idée plus claire de la maladie.“

31) Schindler, C. B. Die Entzündungsformen der Hornhaut des menschlichen Auges. Zeitschr. f. Medic., Augenheilk. u. Chirurgie von v. Ammon. Leipzig. 1838. Bd. I. 4. Lieferung. pag. 416. Xerosis conjunctivae.

32) Carron de Villards, Ch. J. H. Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux. Paris 1838. tom. II. pag. 111: Xérosis de la conjunctive.

33) Rau, Wilhelm. Ophthalmologische zweite Miscelle: Merkwürdige der Xerose ähnliche Entartung der Bindehaut. Monatschr. f. Medicin, Augenheilk. u. Chirurgie von v. Ammon. Leipzig 1838. Band I. pag. 467. — (Dasselbe, aber nicht einmal vollständig übersetzt, in Annales d'oculistique, I. vol. supplémentaire. Bruxelles. 1842. pag. 106. Die Krankheit ist als Xerosis aufgeführt unter den „lésions organiques, les plus souvent suites de l'inflammation.")

34) Chelius, M. J. Handbuch der Augenheilkunde. Band 2. Stuttgart 1839. pag. 37. Verwachsung der Ausführungsgänge der Thränendrüse. (Auszug aus Schmidt und Benedict.) Ferner pag. 415: Ueberhäutung der Conjunctiva.

35) Jeanselme, Gustave. Xérophthalmie. Manuel pratique des maladies des yeux d'après des leçons cliniques de Mr. le prof. Velpeau. Paris 1840. (Enthält fast wörtlich dasselbe wie Nr. 30, nur einige wenige Zusätze ausserdem.)

36) Ammon, F. A. v. Klinische Darstellungen der angeborenen Krankheiten des Auges und der Augenlider. Berlin 1841. Tafel 4, Fig. 1, 2 und 3. Microphthalmus congenitus. (Wörtliche Abschrift der Arbeit und Copie der Zeichnungen von Poenitz, siehe oben Nr. 3.)

37) Walther, P. F. v. Die Lehre vom schwarzen Staar und seiner Heilart. Journ. f. Chirurg. und Augenheilk. von Gräfe und Walther. 1841. Band 30. Heft 3. pag. 420. (Kurze Notiz über Xerophthalmus.)

38) Seikora, Joannes. Dissert inaug. medica de Xerophthalmo, adnexis morbi historiis synopticis. Pragae 1842. (Sehr seltene Schrift, aus Sichels Bibliothek erhalten.)

39) Himly, C. Die Krankheiten und Missbildungen des menschlichen Auges und deren Heilung. Berlin 1843. Theil 2. pag. 23: Xerosis. Unter den wenigen daselbst angegebenen Quellen ist falsch citirt die Arbeit von Campbell (vergl. diesen unten); ferner ist ein Fall von Xerose

nach Syphilis der Augenlider sachlich, kurz, ohne Namen des Autors angegeben; der Fall ist angeblich Frorieps Notizen, Band 26 entnommen, dort jedoch nicht zu finden.

40) Middlemore, tom. I, pag. 398. Titel? Jahr? Ort? Nur so citirt von Rognetta (s. d. folgenden Autor), der eine Krankengeschichte aus Middlemore mittheilt. — (Die Behauptung Webers [s. Nr. 48], dass ein Fall von Middlemore die neunte Beobachtung Velpeau's sei, ist schon darum falsch, weil Velpeau-Jeanselme überhaupt nur sieben Fälle von Xerose mittheilen; auch ist keiner dieser sieben Fälle Middlemore entlehnt.)

41) Rognetta, F. Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie basé sur les principes de la thérapeutique dynamique. Paris 1844. pag. 359. Chap. 7: Cutisation conjonctivale.

42) Martini. Xerophthalmus. Auszüglich in dem 2. Jahrgange der Prager Vierteljahrschrift, Band 3, pag. 146 von Arlt mitgetheilt. 1845.

43) Arlt, F. Ueber Trichiasis und Eutropium. Prager Vierteljahrschr. 2. Jahrg. 1845. 3. Band. pag. 48. (Enthält einige Bemerkungen über Xerophthalmus.)

44) Fischer, J. N. Lehrbuch der gesammten Entzündungen und organischen Krankheiten des menschlichen Auges. Prag. 1846. pag. 31: Xerosis conjunctivae. pag. 297: Xerophthalmus.

45) Desmarres, L. A. Traité théorétique et pratique des maladies des yeux. Paris 1847. pag. 259. art. 15: Xerophthalmie.

46) Hasner v. Artha. Entwurf einer anatom. Begründung der Augenkrankheiten. Prag. 1847. pag. 78: Epithelialwucherung der Bindehaut.

47) Walther, P. F. v. System der Chirurgie. 1848. Band 3. pag. 203. §. 1227 und pag. 313. §. 1429: Cuticular conjunctiva.

48) Weber, W. C. H. Ueber die Xerosis conjunctivae Inaug. Dissert. Giessen. 1849. (Unter Prof. Dr. Wernhers Leitung gearbeitet; enthält zwar Literatur, aber nicht die vollständige, auch sind die Quellenangaben nicht immer richtig.)

49) Sichel, J. Iconographie ophthalmologique. Texte accompagné d'un Atlas. Paris 1852—1859. pag. 633. Observation 226. Planche 64, Fig. 7. Xérosis de la

conjonctive. — Pag. 670. Observ. 237. Planche 70, Fig. 1 u. 2. De la xérophthalmie pag. 672. — Observ. 238. Planche 70, Fig. 2. — (Die erste Zeichnung ist die beste; aus den folgenden ist die Xerose kaum zu diagnosticiren.)

50) Stellwag v. Carion, C. Die Ophthalmologie vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus bearbeitet. Band I. Freiburg 1853. 1. Buch, pag. 215. §. 402—407: Xerosis corneae. — Band II. Erlangen 1858. 2. Abth. pag. 865: Xerosis glabra sive partialis und Xerosis squammosa sive totalis.

51) Rüte, C. G. Th. Lehrbuch der Ophthalmologie. Zweite Auflage. 1854. 2. Band. pag. 172: Atrophia conjunctivae, Phthisis conjunctivae.

52) Faber, R. Ueber die Xerose des Auges. Denkschrift zur Feier des zehnjährigen Stiftungsfestes des Vereins deutscher Aerzte zu Paris. 1854. pag 46.

53) Gräfe, A. v. Ueber die diphtheritische Conjunctivitis. Arch. f. Ophthalm. Band I. Abth. 1, pag. 250: Xerophthalmus.

54) Taylor, R. Cases of Xerophthalmia with Remarks. The Edinbourgh medical and surgical Journal. Edinbourgh. 1854. Vol. 81. pag. 21.

55) Rüte, C. G. Th. Bildliche Darstellung der Krankheiten des menschlichen Auges. 4. Lieferung. Leipzig 1855. Tafel 15, Fig. 1: Ein partieller Xerophthalmus. (Sehr gute Zeichnung.)

56) Arlt, F. Eie Krankheiten des Auges. Band I. Prag 1855. pag. 126: Xerophthalmus.

57) Seitz, E. Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Zweite gänzlich neu gestaltete Auflage zu der deutschen Bearbeitung des gleichnamigen Werkes von Desmarres. Erste Lieferung. Erlangen 1855. pag. 68: Dürrsucht der Bindehaut, Xerosis.

58) Joseph, Gustav. Bericht über die in der Kgl. chirurg. und augenärztlichen Univers.-Klinik zu Breslau vom Nov. 1854 bis Oct. 1856 behandelten Augenkranken. Breslau 1857. pag. 13: Xerosis conjunctivae.

59) Wedl, C. Atlas der pathologischen Histologie des Auges. Vierte Lieferung. 1861. Leipzig. V. Fig. 43: Xerosis corneae. III, Fig. 22: Atrophia tarsi in xeroph-

thalmo. Fig. 30: Atrophia strati muscularis canaliculi lacrymalis in xerophthalmo. (Einzige histologische Zeichnung der Xerosis.)

60) Wecker, L. Etudes ophthalmologiques. tome I. Paris 1863. pag. 169: Atrophie de la conjonctive.

61) Bitot. Mémoire sur une lésion conjonctivale non encore décrite, coïncidant avec l'héméralopie, lu à l'Académie de médecine par le docteur Bitot, prof. à l'école de méd., chir. honor. des hospices de Bordeaux. Gazette médicale. 1863. 1. Mai. pag. 435.

62) Villemin, médecin major de Strasbourg. Gazette hebdom. 22. Mai 1863. (Das Original habe ich nicht erhalten können; doch fand ich das auf Xerose bezügliche wörtlich von Netter [s. d. folgende Buch] citirt.)

63) Netter, A. Mémoire sur les taches blanches des sclérotiques dans l'héméralopie; par le docteur Netter, médecin major de première classe à l'hôpital militaire de Strasbourg. Gaz. médicale. 1863. pag. 505.

64) Stellwag v. Carion. Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde. Wien 1864. 2. Auflage. pag. 419: Die Bindehautdürrsucht.

65) Gama Lobo (nicht Loto, wie irrthümlich Blessig citirt). Ophthalmia braziliana. Annales brazilienses de medicina; Gazeta medica de Lisboa Nr. 16. 28. Aug. 1865. pag. 430 und Nr. 17. 13. Sept. 1865. pag. 466. Mitgetheilt von Dr. Ullersperger in Zehenders Klinischen Monatsbl. f. Augenheilk. 4. Jahrg. 1866. pag. 65—75.

66) Blessig. Ueber Xerose des Bindehautepithels und deren Beziehung zur Hemeralopie. St. Petersburger Medic. Zeitschr. 6. Jahrgang. Band 11. Heft 6. 1866. 12. Heft. pag. 343—354.

Ausser diesen Werken findet man auch noch häufig folgende citirt, die jedoch gar nichts auf die in Rede stehende Krankheit Bezügliches enthalten, und die ich hier nur anführe, damit sie endlich aus der Literatur der Xerose verschwinden:

A. Corn. Celsi, de medicina libri octo. Biponti 1786. lib. VI. cap. VI. pag. 368. De arida lippitudine, *ξηροφθαλμία.* Dieses Leiden hat mit Xerosis gar nichts zu thun.)

Eble. Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges. Wien. 1828

Schön. Patholog. Anatomie des Auges. Hamburg. 1828.

Schön. Die Erweichung im menschlichen Auge. Heckers literar. Annalen. 1830. Band 16.

Seiler. Beobachtungen ursprünglicher Bildungsfehler und gänzlichen Mangels der Augen. Dresden. 1833.

Campbell. Gaz. méd. de Paris. Fevr. (Nr.) 24. 1834. Ein Fall dieses Autors wird, als an diesem Orte befindlich, angekündigt von Himly, Weber, Faber und Anderen. Aber weder in dieser Nummer noch in dem ganzen Jahrgange 1834, noch in dem Register desselben existirt ein Aufsatz von Campbell. Am 24. Fevr. ist überhaupt gar keine Nummer erschienen. Eine Nr. 24 erschien am 1. Juni und enthält nichts von Xerose.

Werdmüller. Handbuch der Augenheilkunde. Zürich 1849.

Cap. III. Tabellarische Uebersicht aller bisher pu-

Nr.	Beobachter.	Publikationsjahr.	Beobachtungsjahr.	Beobachtungsort.	Publicirt in Buch [1]) Nr.
I.	Poenitz.	1820	?	?	3
II.	Klingsohr.	1830	1827	Jaegers Klinik in Erlangen.	12
III.	do.	1830	1829		12
IV.	v. Ammon.	1831	?	Dresden.	14
V.	do.	1832	?	do.	15
VI.	Mackenzie.	1832	?	Glasgow.	17
VII.	do.	1833	1833	do.	20
VIII.	Wardrop.	1834	?	London?	24
IX.	Schön.	1834	1834	Ritterichs Klinik in Leipzig.	25
X.	Andreae.	1835	?	Magdeburg.	27
XI.	Dupré, später Sichel.	1836 1852	März 1836 1850	Paris, Hôtel dieu.	28 49
XII.	Cade.	1836	März 1836	Paris, Charité.	29
XIII.	Jeanselme, später Velpeau.	1837 1840	Jan. 1837	do. Velpeaus Abtheilung.	30 35
XIV.	Schindler.	1838	?	?	31
XV.	Carron du Villards.	1838	?	Paris.	32
XVI.	Rau.	1838	Sommer 1836	Bern.	33
XVII.	do.	1838	1838	do.	33
XVIII.	Chelius.	1839	?	Heidelberg.	34
XIX.	Seikora, später Fischer.	1842 1846	Octob. 1840	Augenklinik des Hospitals in Prag.	38 44
XX.	Seikora.	1842	?		38
XXI.	do.	1842	?		38
XXII.	do.	1842	?		38
XXIII.	do.	1842	?		38
XXIV.	Middlemore[15]) (nach Rognetta.)	1844	?	?	41
XXV.	Fischer.	1846	?	Prager Klinik.	44
XXVI.	Desmarres.	1847	?	Paris.	45
XXVII.	do.	1847	?	do.	45
XXVIII.	Weber.	1849	März 1849	Augenklinik Wernhers in Giessen.	48
XXIX.	Sichel.	1852	1832	Paris.	49
XXX.	do.	1852	1835	Bicêtre.	49
XXXI.	do.	1852	?	Paris.	49
XXXII.	Faber.	1854	Juli 1853	do.	52
XXXIII.	Taylor.	1854	Febr. 1852	Central London Ophth. Hospital.	54
XXXIV.	do.	1854	April 1853		54
XXXV.	do.	1854	April 1853		54
XXXVI.	Rüte.	1855	?	Leipzig.	55
XXXVII.	do.	1855	?		55
XXXVIII.	do.	1855	?		55
XXXIX.	Arlt.	1855	Jan. 1845	Wien.	56

plicirten Fälle von wirklicher Xerosis conjunctivae.

Name des Kranken.	Geschlecht u. Alter.		Beschäftigung	Wohnort des Patienten.	Krank. Auge	
	männl.	weibl.			rechts.	links.
?	4 Wochen.	—	—	?	—	1
H. Lädy.[2])	51 J.	—	Strumpfwirker.	Erlangen.	1	1
A. Kolb.	¾ J.	—	—	Schornweissach.	1	1
Warneckin.[3])	—	47	Schusterfrau.	Tharand.	—	1
J. Milau.[4])	—	27	?	Klingsberg.	1	1
?[5])	?	?	?	?	?	?
A. Kinnon.	—	26	?	Glasgow.	—	1
?[6])	—	20	?	?	1	1
Richter.	28	—	Schneider.	Zöblitz.	—	1[7])
?	?	—	?	?	?	?}
Pasquet.[8])	26 40	—	Schäfer, Handwerker.	Paris.	1	1
Claude.[9])	23	—	Weingärtner.	?	1	—
Soisson.[10])	45	—	Knecht, dann Garçon.	Ségur.	1	1
?	?	?	?	?	?	?
?[11])	—	?	Postillonsfrau.	St. Germain.	1	1
?[12])	10	—	—	?	1	1
Wegmüller.	5	—	—	Rüfnacht bei	—	1
?	?	?	?	? [Bern	?	?
H. A.[13])	40	—	Handelsmann.	?	1	1
F. S.	19	—	Schneider.	?	1	—
Tabor.[14])	57	—	do.	?	1	1
Hedina.	22	—	Blindenanstaltszögling.	Prag.	1	1
Sch. J.	33	—	Handelsmann.	do.	1	—
Josef Plant.	24	—	?	?	1	1
N. W.[16])	12	—	—	?	1	—
?	—	bejahrt.	?	?	1	1
?	—	?	?	?	?	?
Kalkbrenner.	—	19	?	Alsfeld.	1	1
?[17])	—	38	Nätherin.	?	1	—
M. C.	?	—	?	?	—	1
?	18	—	?	?	1	1
?	12	—	—	?	1	1
Conway.	25	—	?	?	1	1
Scott.	65	—	?	?	1	1
Link.	73	—	?	?	1	1
?	19	—	Bauer.	?	1	—
?	—	?	?	?	?	?
?	—	?	?	?	?	?
J. B.	19	—	Schlosser.	?	1	—

Nr.	Beobachter.	Publikationsjahr.	Beobachtungsjahr.	Beobachtungsort.	Publicirt in Buch Nr.
XL.	Seitz.[18])	1855	?	?	57
XLI.	do.	1855	?	?	57
XLII.	do.	1855	?	?	57
XLIII.	Joseph.	1857	?	Breslau, chirurg. Klinik.	58
XLIV.	Bitot.	1863	Nov.60 — Oct.61	Bordeaux.	61
XLV.	do.	do.	Nov.60—Nov.61	do.	61
XLVI.	do.	do.	März — Nov. 61	do.	61
XLVII.	do.	do.	Febr. u. März 61	do.	61
XLVIII.	do.	do.	Jan. u. Nov. 61	do.	61
XLIX.	do.	do.	Nov.60—Dec.61	do.	61
L.	do.	do.	Nov.60 — Oct.61	do.	61
LI.	do.	do.	Dec.60—Feb.61	do.	61
LII.	do.	do.	Sommer 60 u. 61	do.	61
LIII.	do.	do.	März u. Apr. 61	do.	61
LIV.	do.	do.	do.	do.	61
LV.	do.	do.	April 1861	do.	61
LVI.	do.	do.	do.	do.	61
LVII.	do.	do.	Nov.60 - März 61	do.	61
LVIII.	do.	do.	Febr. 1861	do.	61
LIX.	do.	do.	Dec.60—Nov. 61	do.	61
LX.	do.	do.	Mai — Oct. 61.	do.	61
LXI.	do.	do.	1861	do.	61
LXII.	do.	do.	Dec.60 —Nov.61	do.	61
LXIII.	do.	do.	März — Nov. 61	do.	61
LXIV.	do.	do.	Mai — Oct. 61	do.	61
LXV.	do.	do.	Aug. u. Sept. 61	do.	61
LXVI.	do.	do.	Mai 1861	do.	61
LXVII.	do.	do.	April 1861	do.	61
LXVIII.	do.	do.	Aug. — Oct. 61	do.	61
LXIX.	Netter.	1863	Mai 1863	Strassburg.	63
LXX.	Gama-Lobo.	1865	1864	Rio de Janeiro.	65
LXXI.	do.	1865	do.	do.	65
LXXII.	do.	1865	do.	do.	65
LXXIII.	do.	1865	do.	do.	65
LXXIV. bis XCII.	Blessig.	1866	Febr. — Apr. 66.	St. Petersburg.	66
XCIII.	H. Cohn.	1868	April 1864.	Breslau.	siehe Cap. I. dieser Schrift.
XCIV.	do.	do.	Mai 1864.	do.	
XCV.	do.	do.	Mai 64 — Juli 68	do.	
XCVI.	do.	do.	do.	do.	
XCVII.	do.	do.	Mai 64 — Nov. 65	do.	
XCVIII.	do.	do.	Juni 1864.	do.	
IC.	do.	do.	do.	do.	
C.	do.	do.	do.	do.	
CI.	do.	do.	do.	do.	
CII.	do.	do.	do.	do.	
CIII.	do.	do.	Juli 1864.	do.	
CIV.	do.	do.	August 1864	do.	
CV.	do.	do.	Juni 1865	do.	
CVI.	do.	do.	August 1865.	do.	
CVII.	do.	do	do.	do.	
CVIII.	do.	do.	Mai 1866	Paris.	
CIX.	do.	do.	December 1867	Breslau.	

Name des Kranken.	Geschlecht u. Alter.		Beschäftigung	Wohnort des Patienten.	Krank. Auge.	
	männl.	weibl.			rechts.	links.
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	1	1
Veral.	16	—	Schneider.	Bordeaux, Findelhaus.	1	1
Boulguin.	14	—	do.	do.	1	1
Toureau.	14	—	do.	do.	1	1
Lamon.	15	—	Epileur au traitement de la teigne.	do.	1	1
Grillot.	16	—	Schuster.	do.	1	1
Dupry.	16	—	Schneider.	do.	1	1
Guisoin.	17	—	?	do.	1	1
Jubileau.	14	—	?	do.	?	?
Chandillot.	14	—	Scheider.	do.	?	?
Bichon.	13	—	Gemüsesortir.	do.	?	?
Course.	12	—	do.	do.	1	1
Thomas.	11	—	do.	do.	?	?
Boisset.	10	—	do.	do.	?	?
Charles.	10	—	do.	do.	?	?
Lalande.	9	—	do.	do.	?	?
Marty.	—	15	Nätherin.	do.	1	1
Barèges.	—	10	do.	do.	1	1
Renoise.	—	15	?	do.	1	1
Gipude.	—	17	Nätherin.	do.	1	1
Graniède.	—	13	do.	do.	1	1
Joldisse.	—	17	do.	do.	1	1
Dolèpe.	—	17	do.	do.	1	1
Giparre.	—	18	?	do.	1	1
Padote.	—	18	?	do.	1	1
Aubierge.	—	19	?	do.	?	?
?	?	—	Soldat.	Strassburg.	1	1
?	1½	—	—	?	1	1
N.	2	—	—	?	1	1
Manuel.	5	—	Sklave.	Lima.	—	1
Johann.	1½	—	—	Rio.	1	1
?[10])	?	?	?	?	?	?
Werner.	7	—	—	Romberg.	—	1
Demuth.	—	2	—	Reppline.	—	1
Wrangel.	—	6	—	Hermannsdorf	1	1
Wrangel.	—	4	—	do.	1	1
Ag. Wrangel.	13	—	—	do.	1	1
Altmann.	—	7	—	Breslau.	1	1
Hofert.	—	8	—	Zirlau.	1	1
Gärtner.	16	—	Maurer.	Breslau.	1	1
em. Junk.	10 Woch.	—	—	do.	1	1
eorg Junk.	11 Woch.	—	—	do.	1	1
Gasse.	—	43	Arbeitsfrau.	Schalkau.	1	1
Pohl.	23	—	Bauer.	Kreisau.	1	—
Schröter.	33	—	do.	Hainau.	1	—
Becker.	43	—	do.	Kamerawe.	1	1
chlesinger.	—	24	—	Czenstochau.	1	—
Bonnant.	26	—	Maurer.	Paris.	—	1
nnenkalb.	4	—	—	Breslau.		1

Anmerkungen zur Tabelle.

1) Die in dieser Rubrik verzeichneten Nummern beziehen sich auf die Nummer des Buches in Cap. II.

2) Denselben Fall sah Ammon (s. o. Cap. II, Nr. 14) im Sommer 1829 auf der Jaegerschen Klinik in Erlangen. Es ist für mich nach der Lectüre der Krankengeschichte zweifellos, dass der von Ammon mitgetheilte Fall genau derselbe ist, den Klingsohr oben mitgetheilt, obgleich Ammon nicht den Namen des Patienten nennt. Ammon erzählt auch, dass Jaeger in dem Berichte von 1828 / 29 denselben Fall als „Ueberhäutung der Conjunctiva“ aufgeführt hat. Es wäre daher gewiss Unrecht, diesen Fall von Xerose, den Klingsohr, Ammon und Jaeger gesondert beschrieben, als drei Fälle aufzuführen. — Lawrence (o. Cap. II. Nr. 19) hat denselben Fall ohne Angabe des Verfassers als seinen ersten Fall mitgetheilt.

3) Bei Ammon als zweiter Fall aufgeführt, da er als ersten den von Klingsohr (Lädy) mittheilt. — Wiederum wörtlich ohne Quellenangabe von Lawrence abgeschrieben.

4) Von Lawrence als dritter Fall mitgetheilt und hierbei v. Ammon als Verf. genannt.

5) Von Rognetta (s. oben Cap. II, Nr. 41) wird dieser Fall fälschlich dem Lawrence zugeschrieben; er gehört vielmehr nur Mackenzie an.

6) Dieser Fall wird von Rognetta (s. o. Cap. II, Nr. 41) und Wecker (s. o. Nr. 60) kurz citirt. Ersterer sagt sehr richtig, es sei eine Frau von 20 Jahren gewesen, welche von einer Dermification conjonctivale befallen worden sei, und das Uebel sei 3 Tage nach der Geburt bemerkt worden. — Wecker jedoch irrt sich, wenn er angiebt, dass die Patientin, als der Fall zur Beobachtung kam, 14 Jahre alt war, und dass am Tage nach der Geburt die Krankheit bemerkt worden sei.

7) Aus der Krankengeschichte wird nicht ganz klar, welches Auge das kranke war; dagegen ist bei der Zeichnung des Auges angegeben: linkes Auge.

8) Diesen Fall von Dupré sah 16 Jahre später Sichel, führt ihn als seinen dritten Fall ohne Nennung des Namens des Patienten auf und bildet ihn bunt ab. — Dupré giebt aber ausser diesem Falle noch vier andere, die jedoch von ihm z. Th. nicht den richtigen Autoren zugeschrieben werden. Sein zweiter Fall ist allerdings von Mackenzie entlehnt; der fünfte (Kolb), den er Ammon zuschreibt, stammt von Klingsohr; der vierte (Warneckin) aber stammt von Ammon, nicht von Klingsohr. — Carron du Villards (s. o. Cap. II, Nr. 32) sah zugleich mit Dupré im Hôtel Dieu den oben besprochenen Fall (Pasquet).

9) Von Rognetta als sein dritter Fall citirt.

10) Diese Krankengeschichte wurde 1840 noch einmal von Velpeau in der Jeanselmschen Ausgabe seines Manuel pratique beschrieben und ein wenig fortgesetzt.

11) Carron giebt an, dass er zwei Kranke in der Privatpraxis und einen gemeinsam mit Dupré im Hôtel Dieu beobachtet habe. Ob der obige Fall einer von diesen, konnte ich nicht bestimmen.

12) Dieser Fall ist nach der Ansicht von Weber (s. o. Cap. II, Nr. 48, pag. 39) vielleicht keine Xerose, doch finde ich die Hauptsymptome der Krankheit, so die „trübe, undurchsichtige, vollkommen glanzlose Beschaffenheit der Conjunctiva“ ausdrücklich von Rau erwähnt, und stehe daher nicht an, den Fall hier zu rubriciren.

13) Als dritter Fall von Fischer in seinem Lehrbuche beschrieben, der den Kranken selbst in Karlsbad während der Kur beobachtet hatte, allerdings nur kürzere Zeit als Seikora. Die Erfolge von Karlsbad constatirte ausser Fischer auch Dr. Anger.

14) Als erster Fall von Fischer aufgeführt. Eine gute Abbildung soll nach ihm Dr. Paulus für die Prager Klinik geliefert haben.

15) Middlemore, tome I, pag. 398. Ich entnehme diesen Fall nur der von Rognetta gegebenen wörtlichen Uebersetzung. — Den Fall von Mackenzie schreibt Rognetta übrigens fälschlich dem Lawrence zu und giebt ihn nur kurz an. — Rognettas dritter Fall ist der von Cade. — Am Schlusse bemerkt Rognetta: Man findet in den verschiedenen Werken „une quinzaine“ ähnlicher Beobachtungen. Seine Literaturkenntniss war also gewiss eine lückenhafte.

16) Fischer bringt drei Fälle; sein erster ist der dritte von Seikora, sein zweiter ist der obige, von ihm selbst beobachtete; sein dritter Fall ist der erste von Seikora.

17) Sichel hat im Ganzen vier Fälle mitgetheilt, sein dritter Fall ist aber nur die Fortsetzung des von Dupré beschriebenen und daher unter Nr. XI aller in diesem Capitel aufgeführten Fälle aufgeführt.

18) Seitz hat auch den Fall von Weber (Nr. XXVIII aller Fälle) auf der Wernherschen Klinik in Giessen mitbeobachtet.

19) Blessig giebt keine speciellen Krankengeschichten, sondern erwähnt nur, dass er 18 Männer und 1 Weib mit Xerose während der Monate Februar bis April 1866 beobachtet habe und beschreibt im Allgemeinen die Befunde.

Cap. IV. Ergebnisse aus der Vergleichung meiner Fälle mit allen übrigen.

Indem ich mir vorbehalte, eine detaillirte Vergleichng aller citirten Fälle in einem Fachjournale zu veröffentlichen, gebe ich in Folgendem nur einige neue, wie ich glaube, für die Kenntniss der Krankheit wichtige Resultate.

Nach der im vorigen Capitel zusammengestellten Tabelle weist die Literatur also 109 Fälle incl. der von mir mitgetheilten auf, und zwar wurden 40 in Deutschland, 37 in Frankreich, 19 in Russland, 7 in England, 4 in Brasilien und 2 in der Schweiz beobachtet.

Während bis zum Jahre 1863 nur 43 Fälle publicirt wurden, (und höchstens 5 Fälle von einem Autor), hat sich in den letzten vier Jahren die Zahl mehr als verdoppelt, und zwar durch drei Autoren.

Was das Geschlecht anlangt, so finde ich 74 Fälle bei männlichen und 29 bei weiblichen Individuen verzeichnet; bei 6 Fällen fehlt die Angabe des Geschlechts. Das männliche Geschlecht scheint also eine überwiegende Prädisposition für die Krankheit zu haben.

Ich sah die Krankheit einmal bei 3 Geschwistern in einer Familie (Cap. I, Fall 3, 4, 5) und einmal bei Zwillingen (Cap. I. Fall 9 u. 10.)

Die Xerose kommt in allen Lebensaltern vor. Sie wurde beobachtet von der 4. Woche nach der Geburt bis zum 73. Lebensjahre, allein in den verschiedenen Jahrzehnten doch in sehr verschiedener Menge. Im ersten Lebensjahre sind 4, im 2ten bis 5ten: 8, im 6ten bis 10ten: 10, im 11ten bis 20ten: 32, im 21ten bis 30ten: 10, im 31ten bis 40ten: 4, im 41ten bis 50ten: 4, im 51ten bis 60ten 2, im 60ten bis 80ten: 2 Fälle notirt. In 33 Fällen fehlt die Angabe des Alters. Die Curve des Vorkommens der Xerose steigt also vom 1. Lebensjahre ab beständig, erreicht ihren Höhepunkt im 2. Jahrzehnt, um dann jäh und continuirlich bis zum 8. Jahrzehnt zu sinken. — Die Fälle im 11. — 20. Lebensjahre bilden fast die Hälfte aller Beobachtungen.

Die Beschäftigung ist in 70 Fällen gar nicht angegeben (ein grosser Theil von diesen sind Kinder und Hausfrauen); unter den übrigen 30 Patienten sind 8 Schneider, 7 Nähterinnen, 6 Gemüsesortirer, 4 Bauern, 2 Maurer, 2 Handelsleute, 1 Strumpfwirker, 1 Schäfer, 1 Weingärtner, 1 Knecht, 1 Schlosser, 1 Schuster, 1 Soldat, 1 Arbeitsfrau, 1 als Haarausreisser beim Grinde beschäftigter junger Mann und 1 Sklave.

Man könnte nach dieser Statistik geneigt sein zu vermuthen, dass das Nähen und Gemüsesortiren in einer Beziehung zu dieser Krankheit stehe; es ist jedoch zu bemerken, dass gerade die grösste Anzahl der aufgeführten Schneider, Nähterinnen und Gemüsesortirer (Fall 44 bis 68) sich in einem einzigen Findelhause aufhielten, nur vorübergehend an Xerose litten, so lange sie hemeralopisch waren, und nach Verschwinden der Krankheit ihre Thätigkeit ohne Nachtheil fortsetzten. Darauf jedoch glaube ich aufmerksam machen zu müssen, dass sämmtliche von der Krankheit befallene Patienten den ärmeren Ständen angehören, ja dass sogar der grösste Theil derselben, darunter alle von mir beobachteten Kranken, in direct dürftigen Verhältnissen leben. In den besser situirten Volksschichten scheint die Krankheit nicht vorzukommen.

Wichtig ist es, einen Blick auf die Monate zu werfen, in denen die Xerosis entstand. Die älteren Autoren haben, wie man aus Cap. III. ersieht, nur selten darauf bezügliche Daten angegeben, kaum dass sie das Jahr der Beobachtung bei ihren Publikationen nannten. Auch handelt es sich in den ersten 43 Fällen meist um Leiden, die, als sie zur Kenntniss der Aerzte kamen, schon Jahre lang bestanden. In den Fällen von Bitot, Netter, Blessig und in meinen ersten 12 Fällen trat jedoch die Krankheit unter den Augen des Arztes auf, und hier ist das Datum des Beginns der Krankheit notirt. — Die 23 xerotischen Kranken, von welchem Bitot die Dauer des Leidens angiebt, wurden in sehr verschiedenen Monaten von dem Leiden befallen: 4 im Nov. 1860, 1 im Jan. 1861, 2 im Febr., 4 im März, 3 im April, 3 im Mai, Keiner im Juni u. Juli, 2 im Aug., Keiner im September u. October 1861. Hiernach war das Frühjahr für die Entstehung des mit Hemeralopie gepaarten Uebels im Findelhause zu Bordeaux besonders günstig. Netter bemerkte den Beginn der Krankheit bei einem Soldaten im

Mai 1863. Blessig hat 2 Fälle im Febr. 1866, 14 im März und 3 im April beobachtet, sonst im ganzen Jahre keinen einzigen. — Unter meinen Fällen muss ich die ersten 12 Fälle und den 14. Fall ihrem ganzen Character nach von den übrigen trennen. Denn die letztgenannten sind chronische, die ersteren acute Fälle von Xerose. Hierbei zeigt sich, dass im April 1863 1, im Mai 1864 4, im Juni 1864 5, im Juli u. im Aug. 1864 je 1 acuter Fall vorkam So sorgsam ich auch die Conjunctiven aller erscheinenden Patienten seit dem ersten selbstbeobachteten Falle beachtete, ich konnte nichts Aehnliches mehr im Jahre 1864 finden. Auch scheint es mir sehr bemerkenswerth, dass bei meinem dritten und vierten Falle ein Rec vidides spontan geheilten Leidens alljährlich im Frühjahr und zwar im 3. Falle während 4 Jahren, im 2. Falle während 2 Jahren erschien. Ein gewisser, bisher noch nirgends erwähnter Einfluss des Frühjahrs auf das Auftreten der Krankheit lässt sich also nicht läugnen.

Der Wohnort der Patienten ist nur selten notirt; man kann nach den Daten der Tabelle (Cap. III.) nicht behaupten, dass grade die grossen Städte der Lieblingssitz der Krankheit seien; unter den 33 angegebenen Wohnorten befinden sich 10 Dörfer und 10 kleinere Städte. (Die Bitotschen Fälle können hier nicht in Betracht kommen, denn sie ereigneten sich in einem einzigen Findelhause in Bordeaux). Unter meinen 13 Patienten mit acuter Xerose lebten 8 in Dörfern.

Welches Auge war befallen? Nur 12 mal allein das rechte Auge, 11 mal allein das linke, 39 mal beide Augen zugleich. In 27 Fällen fehlt die Angabe. — In 9 von meinen acuten 13 Fällen war das Uebel doppelseitig.

Ausdehnung der Xerose auf der Conjunctiva. Alle Krankengeschichten stimmen darin überein, dass die ergriffenen Stellen der Bindehaut trocken, unelastisch, matt, glanzlos, staubig seien, und dass sie sich bei Bewegung des Bulbus in Fältchen legen. Charakteristisch sind folgende Vergleiche: „Als wäre ein Stück Seidenpapier auf sie gelegt" (Mackenzie), „as a thin dried bladder (Wardrop) „gleich einem Stücke getrockneter Schweinsblase" (Andreae), „wie die Bindehaut eines Verstorbenen" (Klingsohr); „man kann sie nicht besser vergleichen als mit einem Häutchen getrockneter Zwiebel" (Jeanselme).

Sehr verschieden aber sind die Angaben über die Ausdehnung der kranken Stelle. Ich muss in dieser Hinsicht zwei grosse Gruppen von Fällen trennen, erstens solche, bei denen die ganze Conjunctiva bulbi ergriffen war (Xerosis totalis) und zweitens solche, bei denen sich das Leiden nur auf einen Theil der Conjunctiva bulbi erstreckte (Xerosis partialis).

Gar nicht angegeben ist die Ausdehnung der kranken Stelle in 22 Fällen. Xerosis totalis finde ich in 44 Fällen, Xerosis partialis in 43 Fällen. Fast alle älteren Beobachter vor Bitot haben die totale Xerose vor sich gehabt, unter den neueren Autoren praedominirt dagegen die partielle. Die partiellen Xerosen theile ich ein, 1) in die, bei denen ein Theil der Augapfelbindehaut allein, und 2) in die, bei denen ein Theil der Hornhaut und der Bindehaut und 3) in die, bei denen nur ein Theil der Hornhaut erkrankt ist.

Die erste Gattung ist am zahlreichsten vertreten. Die früheste einschlägige Beobachtung machte Fischer (Fall 25); er sah einen „linsengrossen, über die übrige Bindehaut erhobenen, wie darauf geklebten, silberweissen, glänzenden, undurchsichtigen, trockenen Fleck". Leider ist nicht angegeben, an welcher Stelle der Conjunctiva bulbi. Seitz (Fall 42) schildert genau: „Der in der Lidspalte liegende Abschnitt des Bulbusüberzuges ist auf beiden Seiten der pannösen Hornhaut mit einer dicken, rauhen, trocknen Hornschichte bedeckt, während die sich deckenden Theile der verkürzten Bindehauttasche allenthalben noch feucht und dunkelgeröthet sind." — Alle 25 Fälle, welche Bitot (44 — 68) bringt, gehören in diese Abtheilung. Es ist zwar in 8 seiner Krankengeschichten nicht angegeben, auf welcher Stelle der Bindehaut der xerotische Fleck sass, es geht jedoch aus den allgemeinen Bemerkungen Bitots hervor, dass er sich in dreieckiger Form zu einer oder beiden Seiten der Hornhaut erstreckte. Bei 12 Augen ist ausdrücklich erwähnt. dass die dreieckigen Flecken nach Aussen und nach Innen vom Hornhautrande, bei 21 Augen nur nach Aussen, bei einem Auge aber nur nach Innen von der Hornhaut lagen. — In einem einzigen Falle von Bitot (65) war nur das rechte Auge allein erkrankt, das linke frei. Auch der Fall von Netter (68) betrifft einen Patienten, bei dem die kran-

ke Stelle nur nach Aussen von der Hornhaut lag. Leider hat Blessig (73 — 91) keine genaue Statistik veröffentlicht, doch hat er jedenfalls Fälle der ersten und zweiten Gattung gesehen. — Unter den von mir beobachteten 17 Patienten gehören 7 in diese Kategorie (Cap. I. Fall 3 — 8 und 14). Hier waren nur beide Augen befallen, und das Dreieck lag 11 mal zu beiden Seiten, 3 mal nur nach Aussen, niemals nur nach Innen von der Hornhaut.— Dass übrigens die Xerose einmal in Form eines dreieckigen Fleckes im Bereiche der freien Lidspalte sich zeigen, ein andermal aber an demselben Auge auch andre, nicht der Luft ausgesetzte Theile der Bindehaut ergreifen kann, beweist am Besten meine dritte Beobachtung; das Kind zeigte im Juni 1864: trianguläre Xerose, welche spontan heilte, ein Jahr später aber im April 1865: Xerose der gesammten Conjunctiva bulbi: Allerdings ist es immerhin sehr bemerkenswerth, dass gerade die der Luft zugänglichsten Theile der Bindehaut sich am ersten für Entstehung der Xerose zu eignen scheinen.

Die zweite Gattung ist die seltenste; hieher rechne ich einen Fall von Rüte (36), bei dem die xerotische Stelle den äussern Theil der Cornea und der Conjunct. bulbi einnimmt, ferner meine 15. Beobachtung, bei welcher die untere Hälfte der Hornhaut, und meine 17. Beobachtung, bei welcher der obere Theil der Hornhaut und der an sie grenzende Theil der Bindehaut erkrankt ist.

Die dritte Gattung hat 6 Repräsentanten, nämlich Fall 6 (Mackenzie), Fall 14 (Schindler), Fall 24 (Weber, rechtes Auge), Fall 29 (Sichel), Fall 32 (Faber), und Fall 41 (Seitz), Natürlich ist in diesen Fällen das Sehvermögen je nach der Ausdehnung des xerotischen Fleckes mehr oder weniger gestört.

Frühere Krankheiten der xerotischen Augen. Es ist schon wegen der vagen früheren Eintheilungen der Ophthalmien schwierig, aus den Krankengeschichten der älteren Autoren mit Sicherheit zu bestimmen, welche Krankheiten die xerotischen Augen früher durchgemacht hatten; dazu kommt, dass die nicht sehr intelligenten Patienten anamnestisch wenig zuverlässige Angaben machten; indessen mit Wahrscheinlichkeit kann man doch bei aufmerksamer Lektüre der meisten älteren Publikationen die früheren Augenleiden angeben. Gar nichts über diesen Punkt

enthalten die 27 Krankengeschichten No. 15, 18, 40, 41, 43, 70 — 72 u. 74 — 92. Unsicher und durch Reste nicht nachweisbar ist es, ob ein Augenleiden vor der Xerose bestand, in 11 Fällen, und zwar in Fall 1, 6, 8, 10, 69 u. in meiner 2. 4. 5. 7. 9. u. 10. Beobachtung. Mit Bestimmtheit wird jede vorhergegangene Erkrankung des Auges, selbst jeder Catarrh der Bindehaut geläugnet in 25 Fällen. Es sind dies die Fälle von Bitot (44 — 68.) Diesen 25 Fällen stehen hingegen 46 gegenüber. bei denen gar kein Zweifel darüber besteht, dass dem Erscheinen der Xerose Entzündungen des Auges voraufgingen.

Ich fand 12 Fälle (No 2, 3, 4, 5, 7, 28, 30, 31, 35, 39, 107, 108), in denen langwierige trachomatöse Entzündungen der Bindehaut zu Entropium und Inversion der Wimpern Veranlassung gab; in Folge dessen kratzten die Cilien die Bindehaut und verursachten beständig neue Reizung. In 5 dieser Fälle (No. 2, 28, 35, 39, 107) war ein so bedeutendes Stück Lidhaut von dem Arzte excidirt worden, dass die Lider nicht mehr völlig geschlossen werden konnten. An den nun der Atmosphäre beständig ausgesetzten Stellen zeigte sich die Xerose besonders; ebenso in 2 Fällen (No. 37 u. 38, Rüte), in denen lange Zeit ein Lagophthalmus, dessen Ursache nicht angegeben ist, bestand.

4 mal gingen Verbrennungen der Conjunctiva mit Kalk (Fall 9 u. 24), mit Pulver (Fall 20), mit Chlorzink (Fall 23), die meist zu Symblepharen geführt hatten, der Xerose voran. Ferner finde ich Augenentzüdung bei Scarlatina (Fall 22), bei Variola vera (Fall 33), bei Diphtheritis (Fall 109). bei Gonorrhoe (?) (Fall 21) und 25mal Trachom, Catarrh oder Hornhautentzündungen als frühere meist sehr hartnäckige Augenkrankheiteu verzeichnet.

Ganz besonders möchte ich darauf hinweisen, dass ich unter meinen 17 Fällen von Xerose 11 beobachtete, bei denen frühere Entzündungen der Bindehaut entweder durch die Anamnese oder durch sichtbare Reste nachgewiesen wurden. In den 6 übrigen Beobachtungen (2, 4, 5, 7, 9, 10) lässt sich nichts mit Bestimmtheit sagen, die Auffindung der Xerose war eben nur eine zufällige; es ist immer möglich, dass ein Conjunctivalcatarrh

vorangegangen war, ja es wird mir dies sogar höchst wahrscheinlich, wenn ich mich meines eignen 3. u. 6. Falles erinnere, in denen ja auch ursprünglich eine Bindehautentzündung den Patienten Hilfe zu suchen veranlasste und erst nach einiger Zeit sich partielle Xerose zeigte.

Daher kann man auch Bitot den Einwand machen, dass er die Kranken erst gesehen, als die trockenen Flecke sich einstellten, dass aber vielleicht bereits eine leichte catarrhalische Entzündung der Conjunctiva voran gegangen und nicht zur Behandlung gekommen war. — Auch Blessig giebt an, dass die Xerose nur als Complication der Hemeralopie oder des Catarrhs in seinem Journal aufgeführt ist. Trennt man aber alles, was nur Vermuthung und Wahrscheinlichkeit ist, von der directen Beobachtung, so erhellt aus der genauen Statistik, dass unter 72 Fällen, die überhaupt diesen Punkt berühren, 42 nachweisbar einer meist schleichenden Entzündung folgten, und dass eine epidermoidale Umwandlung des Epitels der Conjunctiva nach einer solchen eintrat an den Stellen, welche besonders dem Zutritt der Luft ausgesetzt waren.

Hemeralopie und Xerosis. Unter den 109 Fällen befinden sich 50, bei denen bestimmt Hemeralopie beobachtet wurde. Es sind dies die 25 Fälle von Bitot (44 — 68), der Fall von Netter (69), die 19 Fälle von Blessig (74 — 92) und 5 Fälle von mir (95, 96, 97, 99, 100.) Alle diese Fälle gehören den letzten 5 Jahren an; in der früheren Literatur ist nirgends etwas ähnliches erwähnt. Blessig hatte vor der Publikation der Beobachtung der Bitotschen und Netterschen Fälle seine Beobachtungen selbstständig gemacht, jene erst später kennen lernen und dann namentlich in Bezug auf Hemeralopie mit den seinigen verglichen. So lagen auch meine Fälle (Cap. 1.) längst niedergeschrieben da, als ich von Bitots Untersuchungen etwas erfuhr. Auffallend ist es freilich, dass an so verschiedenen Orten, wie Bordeaux, Petersburg und Breslau von verschiedenen Autoren, in 2 — 3 aufeinander folgenden Jahren die Hemeralopie bei einer ganz bestimmten Art von Xerosis conjunctivae, nämlich bei der triangulären beobachtet wurde, und dass jedem dieser Beobachter unabhängig vom Andern das Zusammentreffen dieser beiden Leiden notirenswerth erschien; indessen möchte ich

dem Auftreten der Hemeralopie bei Xerose doch nicht zu grosse Wichtigkeit beilegen. Bitot sah die Xerose zugleich mit der Hemeralopie kommen und verschwinden, ja er sah sogar, dass die xerotischen Flecke grösser und kleiner wurden je nach Zu- oder Abnahme der Hemeralopie; er hält die anatomische Alteration der Conjunctiva in Beziehung auf die Diagnose der Hemeralopie für wichtig. (Wunderbar ist es freilich, dass Bitot die Hemeralopie nicht schnell geheilt, sondern 12 — 13 Monate hat bestehen lassen.)

Villemin (nach Netters Angabe) glaubt, dass feine Schüppchen die Pellucidität der Cornea in der Weise verringern, dass wohl das helle Tageslicht, aber nicht das diffuse Licht am Abende oder in der Nacht durch sie dringen können, er macht also die Hemeralopie zu einem Symptome einer Conjunctivalkrankheit. Netter dagegen hat sich überzeugt, dass in seinem Falle, nachdem die Hemeralopie durch eineu kurzen Aufenthalt im Finstern völlig geheilt worden, noch lange Zeit die Flecke auf der Bindehaut blieben. Er glaubt, dass lange Einwirkung des Sonnenlichts auf die Bindehaut gleich wie auf die Epidermis abschilfernd wirke, während sie andrerseits durch Ueberblendung der Netzhaut Hemeralopie hervorrufe. — Blessig fand die trianguläre Form der Xerose stets mit Hemeralopie gepaart, und hat statistische Daten geliefert, nach denen grade zur Zeit der grossen Fasten diese Krankheit in Russland auftritt, und dass nur Leute, die orthodox griechischer Confession sind und sich sehr streng der Fleischnahrung während 7 Wochen enthalten, von der Krankheit befallen werden; [eine Störung der Ernährung, (siehe unten) ein leichter Scorbut, soll also das Leiden verursachen.] Doch läugnet er nicht, dass auch gerade zur Zeit der grossen Fasten noch viel Schnee in Russland liegt, während die Sonne schon hoch steht, dass also Blendung als zweiter Faktor zur Erzeugung der endemischen Hemeralopie beitragen könne. Ob nun synchronisch mit der Hemeralopie auch stets die Xerose bei animalischer Nahrung und Lichtabschluss schwinde, oder ob die Xerose die Hemeralopie überdauere, darüber finde ich bei Blessig keine Angabe, wie ja überhaupt in den Ambulatorien nur selten der Verlauf eines Falles genau beobachtet werden kann.

Unter den von mir beobachteten 17 Fällen waren 7 rein trianguläre Xerose, aber nur in 5 derselben existirte

Hemeralopie. Meine dritte Beobachtung lehrt, dass die Xerose im ersten Jahre ohne Hemeralopie erscheinen, im zweiten und dritten Jahre ebenso recidiviren und erst im 4. Jahre mit Nachtblindheit auftreten kann, dass ferner diese letztere bei richtiger Behandlung in wenigen Tagen verschwinden kann, während die Xerose unverändert stehen bleibt. Existirte wirklich ein so inniger Connex zwischen diesen beiden Leiden, so müssten sie 1) immer vereinigt auftreten und 2) dürfte nicht eines ohne das andere weichen. Diese beiden Bedingungen sind aber in meinen Fällen durchaus nicht erfüllt, ebensowenig im Netterschen Falle. Auch habe ich seit 4 Jahren, bei jedem erscheinenden Hemeralopen (es kamen etwa 30) sehr sorgsam auf Xerose gefahndet, niemals jedoch die besprochenen Flecken wiedergesehen. Ich mache auch darauf noch besonders aufmerksam, dass bei 59 in der Literatur verzeichneten Fällen von viel bedenklicheren Formen von Xerose nie Hemeralopie beobachtet wurde. Ich muss daher um so mehr, als der Beginn aller mit Hemeralopie verbundeneu Fälle von Xerose in eine Jahreszeit und unter äussere Umstände fiel, in denen die Patienten sehr leicht durch grelles Sonnenlicht oder starken Schneereflex Hemeralopie acquiriren konnten, die Nachtblindheit nur als eine zufällige Complication, als ein Epiphaenomen der Xerose so lange ansahen, bis eine reichere Casuistik andre Daten zu Tage fördert.

Xerosis und Allgemeinbefinden. Man muss zwei Arten von Xerosis unterscheiden: solche, deren Ursache eine rein lokale ist, und solche, die aus tiefen Störungen des Allgemeinbefindens hervorgeht. Bereits oben habe ich erwähnt, dass in fast allen Fällen von Xerose constatirt wurde, dass die Patienten in dürftigen Verhältnissen lebten, die ja so leicht zu cachectischen Zuständen des Organismus führen können. In 15 Fällen ist weder etwas über die Constitution des Kranken noch über vorhergehende Leiden der Augen mitgetheilt. Bei den chronischen Fällen von Xerose sind 22 mal lokale Ursachen, wie Schrumpfungsstadium des Trachoms, Entropium, Inversion der Wimpern, Verbrennungen, diphtheritische, scarlatinöse, variolöse, gonorrhoische und verschiedene nicht speciell characterisirte jahrelange Entzündungen der

Bindehaut verzeichnet, ohne dass über das momentane Allgemeinbefinden berichtet wird; 11 mal ist jedoch ausdrücklich bemerkt, dass die Patienten mit Skrophulose (und oft sogar mit sehr schlimmen Formen derselben) behaftet waren (Fall 4, 5, 10, 12, 16, 25, 28, 31, 32, 36, 39). Einer derselben starb nach wenigen Jahren an Tuberculose. (Fall 39). Nur in 3 Fällen, wo nach langwieriger Entzündung Xerose eingetreten war (nämlich in Fall 11, 13, 17), findet sich die ausdrückliche Angabe körperlichen Wohlbefindens.

Bei den akuten Fällen, ist das Verhältniss ein anderes. Bitot führt nur 2 Fälle von Scrophulose unter 25 Patienten an; von 7 Kindern theilt er mit, dass sie eine gute Constitution hatten, über das Allgemeinbefinden der Andern schweigt er; (er nennt nur ihre Temperamente 3 mal lymphatisch, 12 mal lymphatisch-sanguinisch und einmal sanguinisch). Gama-Lobo sah dagegen in seinen 4 Fällen stets die Kranken in einem Zustande tiefster Cachexie. Es waren äusserst schlechtgenährte Kinder von Negersklaven, so abgemagert, dass man die Rippen zählen konnte; Bauch schmerzhaft bei Berührung in Folge von geschwollenen Mesenterialdrüsen, copiöser, frequenter Durchfall, Bewegungslosigkeit; die Leber trat unter den Rippen weit hervor, die Auscultation liess in der Lungenspitzen submucöses Rasseln vernehmen. Alle 4 Kinder starben an Marasmus 2 bis 40 Tage nach der Beobachtung des Augenleidens. — Blessig konnte bei allen 19 Fällen von Xerose eine Störung des Allgemeinbefindens beobachten und trennt in dieser Hinsicht 3 Gruppen: 1) unzweifelhafter Scorbut; in diesen Fällen war die Hornhaut mit ergriffen. 2) Ernährungsstörung, bestehend in Anaemie, sehr blassem Zahnfleisch, quälendem Husten mit wenig Auswurf und sehr ausgebreiteten sibilirenden Geräuschen, Depression, Neigung zum Schlaf. (Bei diesen beiden Gruppen trat mit der Besserung des Allgemeinbefindens auch Besserung der Xerose ein.) 3) so characteristisches Aussehen des Kranken, dass die Diagnose der Hemeralopie und Xerose im Petersburger Ambulatorium fast mit Sicherheit per distans gemacht werden konnte; „das Gesicht ist etwas gedunsen, auffallend braunroth gefärbt, die Lippen gedrungen, weisslich, wie mit einer dünnen Milchschicht überzogen, in den Mundwinkeln weisslicher Schleim, die Pupillen mässig erweitert; ausserdem Neigung zu Somnolenz und etwas kühlem

Athem." Bei dieser dritten Gruppe ist stets die dreieckige Form der xerotischen Flecken vorhanden. —

Wenn ich nun meine eignen Fälle in Bezug auf Allgemeinleiden betrachte, so sehe ich hier natürlich ab von meinem 11., 13., 15., 16. u. 17. Falle, in denen lokale Ursachen zur Entstehung von Xerose durch jahrelange Entzündungen, Trachomschrumpfung und Diphtheritis bestanden (ich habe diese im Cap. I. überhaupt nur mit angeführt, um den Unterschied der andern Formen von Xerose recht prägnant zu zeigen); ich spreche jetzt ausschliesslich von meinen 12 acuten Fällen. Hier möchte ich zwei Formen von Xerose unterscheiden: 1) die bei tiefstem Marasmus sich entwickelnde Form; viermal war ausgesprochene Tuberculosis pulmonum im fieberhaften Stadium (siehe meinen 1., 2., 3., 6. Fall), zweimal Atrophie bei schwächlichen Zwillingsgeschwistern (9. u. 10. Fall) die Ursache des Marasmus. Die beiden letztern starben, vermuthlich erlagen auch der 1., 2. u. 6. Fall der floriden Tuberculose. Nur der dritte Fall besserte sich und zugleich verschwand auch die Xerose. In allen diesen Fällen hatte die Xerose bereits die ganze Conjunctiva bulbi ergriffen, die Hornhaut war auch schon staubig, fettig oder zeigte bereits ein Geschür, kurz vor dem Tode trat sogar Hypopyon und Prolapsus iridis et lentis ein. Es haben diese Fälle Aehnlichkeit mit denen von Gama-Lobo. — Dieser Form gegenüber stelle ich 2) die bei völliger Körper-Gesundheit sich entwickelnde Xerose. Hieher gehört mein 4., 5., 7., 8., 12. u. 14. Fall. Stets war dabei nur die Xerosis triangularis zu beobachten. Aehnliche allgemeine Symptome bei dieser Art von Xerose wie sie Blessig sah, habe ich niemals gefunden; Meine Fälle nähern sich in dieser Hinsicht mehr denen von Bitot. Allerdings lebten die Kranken dürftig; jedoch sie hatten kein tieferes Allgemeinleiden, sondern befanden sich ihren Verhältnissen entsprechend wohl. 4 von ihnen waren Hemeralopen, 2 (Fall 12 u. 14) waren es nicht. — Sehr interessant ist in meiner 3. Beobachtung, dass das Kind im Jahre 1864 bei triangulärer Xerose keine Cachexie, bei einem Recidive im folgenden Jahre aber zugleich mit totaler Conjunctivalxerose sehr tiefen Marasmus zeigte.

Aus meinen eignen Beobachtungen folgt also, dass keinesweges immer ein Allgemeinleiden mit der Xerose gepaart ist.

Je nach dem Zustande der Körperkräfte richtet sich natürlich auch die Prognose u. die Therapie. Die Prognose ist entschieden schlecht bei tiefem Marasmus, indem dann am ehesten Erweichung der Hornhaut, Hypopyon, Prolapsus iridis eintritt (so bei Gama-Lobo und in 5 Fällen von mir). Tonica und eine auf das Allgemeinleiden gerichtete Behandlung sind zwar gewiss indicirt; aber nur selten (wie in meinem 3. Fälle) gelingt es, die Blutmischung zu bessern; dann verschwindet allerdings auch die Xerose wieder, ohne dass örtlich andere Mittel, als die bei Hornhautleiden gebräuchlichen angewendet werden.

Ist die Xerose eine Folge chronischer zur Schrumpfung der Bindehaut führender Entzündungsprozesse, so ist ebenfalls die Prognose ungünstig, da es trotz aller nur erdenklichen bisher angewendeten Topica — ich könnte Seiten mit der Angabe der bereits probirten Mittel füllen — eben so wenig gelang, die Xerose zu heilen, als durch operative Eingriffe, (Abschaben, Excision). Das subjective Gefühl der Trockenheit kann allerdings durch ölige Mittel gemildert werden, und es verdient wohl das Glycerin hier den Vorzug vor Allen; damit ist aber die Therapie beendet.

Günstig hingegen ist die Prognose in jenen Fällen, wo sich die partielle Xerose acut bei sonst ganz gesunden Individuen entwickelt, und besonders in der triangulären Form. Ich habe selbst 3 Fälle dieser Art (Cap. I, Fall 3, 4, 5) vollkommen heilen sehen; die Andern entzogen sich weiterer Beobachtung. Auch Bitot sah völlige Restitutio ad integrum. Ueber die Dauer dieses Leidens kann ich nichts Bestimmtes sagen, da ich die Kinder erst mit der Krankheit behaftet und dann mehrere Monate oder ½ Jahr später von ihr befreit sah. Bitot sah das Leiden nach 1 — 13 Monate schwinden. Die Heilung erfolgt ganz spontan, doch können, — und es ist das eine völlig neue Beobachtung von mir — in jedem Frühjahre Recidive auftreten.

Thesen.

1. Die Anwendung des Chloroforms ist ausser bei Schieloperationen überall in der operativen Oculistik zu empfehlen.

2. Die „Instruction für Militärärzte der Kgl. Preussischen Armee vom 9. Dec. 1858, das militair-ärztliche Untersuchungsgeschäft betreffend“ muss, soweit sie die Augenuntersuchung anlangt, zeitgemäss geändert werden.

3. Wahre Fortschritte kann die oculistische Statistik nur machen, wenn eine gemeinsame Nomenclatur und Eintheilung der Augenkrankheiten international eingeführt wird.

4. Das Certiren der Kinder ist das grösste Hinderniss für die Einführung gesundheitsgemässer Subsellien in den Schulen.